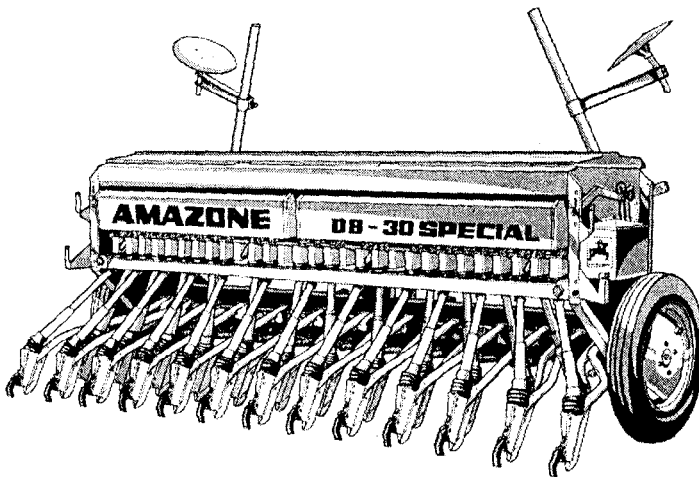




Betriebsanleitung

AMAZONE - Sämaschine D8 SPECIAL



Vor Inbetriebnahme
die Betriebsanleitung und
die Sicherheitshinweise
lesen und beachten!



MG 072
B 654 D 11.97
Printed in Germany

Copyright © 1997 by AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste

Alle Rechte vorbehalten

Die AMAZONE D8 SPECIAL ist eine Sämaschine aus der umfangreichen 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 D8-..... SPECIAL

Maschinen-Nr.

Die sicherheitstechnischen Anforderungen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-Ersatzteile des AMAZONEN-WERKES verwendet werden.

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!

Einsatzvorschriften (bestimmungsgemäßer Gebrauch)

Die AMAZONE-Sämaschine D8 Special ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

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

Die AMAZONE-Sämaschine D8 Special darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

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

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
10. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
11. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen (Standssicherheit)!
12. Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten!
14. Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
15. Auslösehebel für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
16. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
17. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
18. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
19. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
20. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
21. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
22. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
23. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
24. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
25. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
26. Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen sind!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz – auch gerätemäßig – müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
6. Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!
7. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!
8. Bei Verwendung der Wegzapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten und sie nicht benötigt wird!
13. Achtung! Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
14. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
16. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
17. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z. B. Heben/Senken, Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Wartung, Instandsetzung und Reinigung

1. Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! – Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen gegeben!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Angaben über die Maschine	5
1.1 Hersteller	5
1.2 Technische Daten	5
2 Hinweise für die Übernahme	7
3 Anbau und Einstellung der Sämaschine	7
3.1 Anbau der Sämaschine an der hinteren Dreipunkthydraulik des Schleppers	7
3.2 Wahl der Radstellung beim Anschlußfahren	9
3.3 Spuranreißer	11
3.3.1 Einstellung der Spuranreißer	11
3.4 Befüllen des Saatkastens	13
3.5 Einstellen der Aussaatmenge	15
3.5.1 Einstellung der Aussaatmenge am Stellhebel des Getriebes	15
3.5.2 Einstellung der Absperrschieber	15
3.5.3 Einstellung der Bodenklappen	15
3.6 Abdrehprobe	17
3.6.1 Anzahl der Radumdrehungen zur Abdrehprobe	18
3.6.2 Berechnung der Radumdrehungen für andere Arbeitsbreiten	18
3.6.3 Berechnung der aufgefangenen Saatgutmenge	18
3.6.4 Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge	19
3.6.5 Ermittlung der Getriebe-Einstellnummer mit Hilfe der Rechenscheibe	19b
3.6.6 Hinweise zur Aussaat im langsamen und schnellen Gang	19d
3.6.7 Einstellung des Getriebes in den schnellen Gang	19d
3.6.8 Ermittlung der Getriebe-Einstellung nach dem Umstellen in den schnellen Gang	19d
4 Säen von Feinsämereien	21
4.1 Rapssaat – Abdrehprobe und Aussaat mit stehender Rührwelle	21
4.1.1 Rapseinsatz (Sonderzubehör)	21
5 Der Weg zum Feld (Transport auf öffentlichen Straßen)	23
6 Einstellung der Sämaschine auf dem Feld	25
6.1 Zentrale Schardruckverstellung	25
6.1.1 Einstellen des Schardruckes	25
7 Nach dem Einsatz – Entleeren des Saatkastens	27
8 Wartungs- und Pflegeplan	29
9 Sonderzubehör	31
10 Schnellkuppelrahmen	31
11 Füllstandanzeiger	31
12 Radabstreifer	31
13 Hakenspuranreißer	33
13.1 Einstellung der Hakenspuranreißer	33
14 Schaltautomat für Spuranreißer	35
14.1 Mechanischer Schaltautomat für Spuranreißer	35
14.2 Einstellung der Spuranreißer am Schaltautomat	35
14.3 Einstellung des Schaltautomaten für Spuranreißer	35
14.4 Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer	37
14.5 Nachstellen des Schaltautomaten für Spuranreißer	37

15	Särad-Fahrgassenschaltung	39
15.1	Halbautomatische Betätigung	41
15.2	Vollautomatische Betätigung	41
15.3	Hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung	43
15.4	Funktionskontrolle der Särad-Fahrgassenschaltung	45
15.5	Fahrgassenumstellung auf eine andere Schlepperspurweite	47
15.6	Aussaat mit 2fach-Schaltung	47
15.7	Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltfolge	49
16	Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen	52
17	Hydraulisches Voraufaufmarkiergerät	55
18	Hydraulische Saatzmengenfernverstellung	57
18.1	Einstellung der Aussaatmenge	57
19	Einzel-Exaktstriegel	57
19.1	Saatstriegel	59
19.2	Einzelsaatstriegel	59
19.3	Saatstriegel, einteilig mit Pendelausgleich	59
19.4	Saatstriegel, zweiteilig mit Pendelausgleich	59
20	Exaktstriegel	61
20.1	Montage und Einstellung des Exaktstriegels	61
20.2	Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels	61
21	Ladesteg	63
22	Zentrale hydraulische Schardruckverstellung	63
23	Spurlockerer	65
24	Bandsaatschuh zum K-Schar	67
25	Grünlandnachsaat mit dem Gras-Schlitz-Schuh	67
26	Tiefenbegrenzer zum K-Schar	69
27	Hektarzähler	69
28	Aussaat von Bohnen	71
28.1	Tiefsaatschuh zum K-Schar	71
28.2	Einbau der Bohnensäwelle	73
28.3	Einbau der Bohnenrührwelle	73
28.4	Zur Saat von Erbsen	73
29	Einsatzkasten	75
30	Saatkastenunterteilung	75
31	Hochstellstütze	77
32	Längeneinstellung der Spuranreißer mit Beispielen	77
33	Tiefenbegrenzer am Rollchar	81
34	AMAZONE-Bestellkombinationen	83

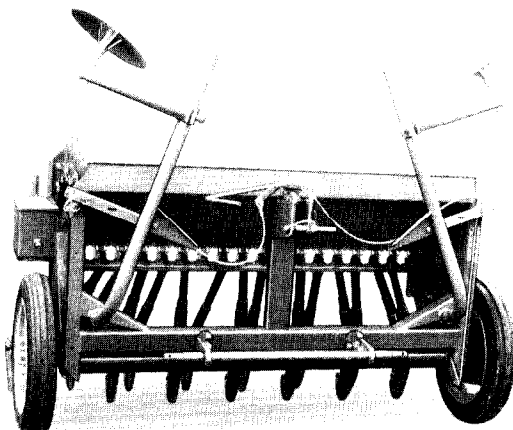


Fig. 1

D8-20 SPECIAL

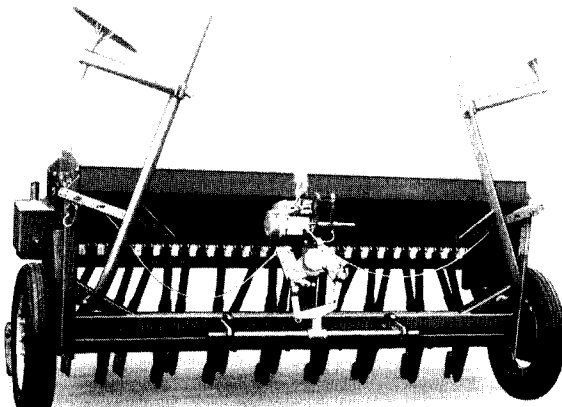


Fig. 2

D8-25 SPECIAL

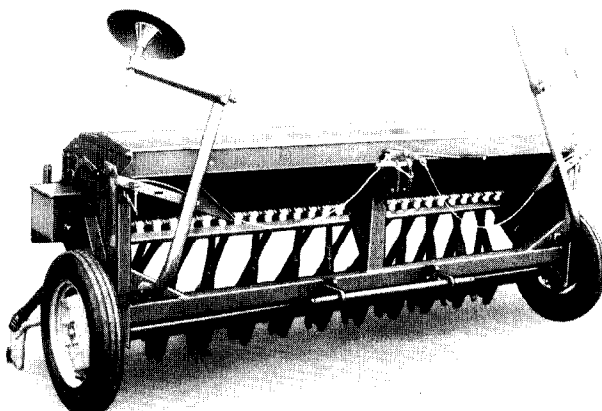


Fig. 3

D8-30 SPECIAL

1 Angaben über die Maschine

1.1 Hersteller

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, 49202 Hasbergen-Gaste

1.2 Technische Daten

Type	D8-20 SPECIAL	D8-25 SPECIAL	D8-30 SPECIAL
Arbeitsbreite	2,00 m	2,50 m	3,00 m
K-Schare	13–17	15–21	19–25
engster Reihenabstand	11,7 cm	11,9 cm	12,0 cm
Rollschare	13	15 + 17	17–21
engster Reihenabstand	15,3 cm	14,7 cm	14,3 cm
Eigengewicht ohne Saatkastenfüllung und Zubehör	247 kg bei 17 K-Scharen	330 kg bei 21 K-Scharen	372 kg bei 25 K-Scharen
Saatkasteninhalt	240 l	320 l	400 l
stufenloses, wartungsfreies Ölbadgetriebe			
Füllmenge	1,8 l Hydrauliköl WTL 16,5 cSt/50°C	1,8 l	1,8 l
Bereifung	5.00-16	5.00-16 (Ø 680 mm/150 mm breit)	5.00-16
Luftdruck	1,2 bar	1,2 bar	1,2 bar
Felgen nach innen gekröpft:			
Transportbreite			
(Gesamtbreite)	1,97 m	2,47 m	2,97 m
Spurweite	1,84 m	2,34 m	2,84 m
Felgen nach außen gekröpft:			
Transportbreite	2,13 m	2,63 m	3,13 m
Spurweite	2,00 m	2,50 m	3,00 m
Gesamthöhe	1,13 m	1,13 m	1,13 m

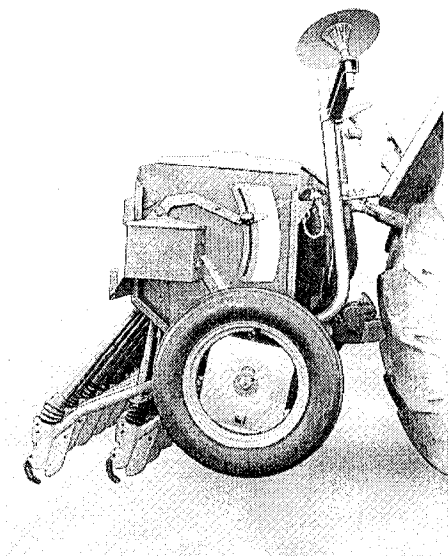


Fig. 4

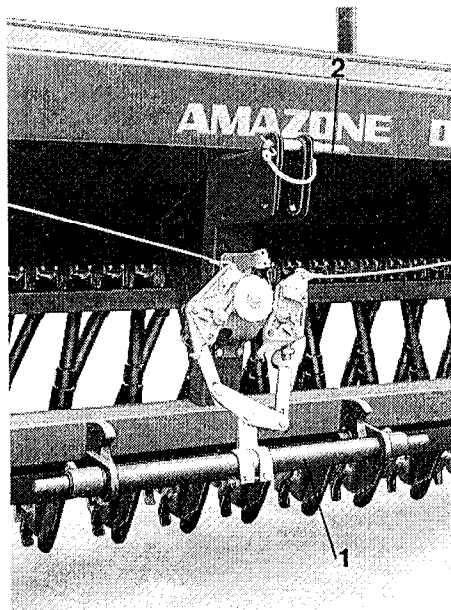


Fig. 5

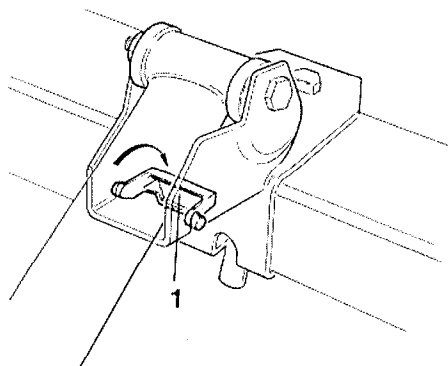


Fig. 6

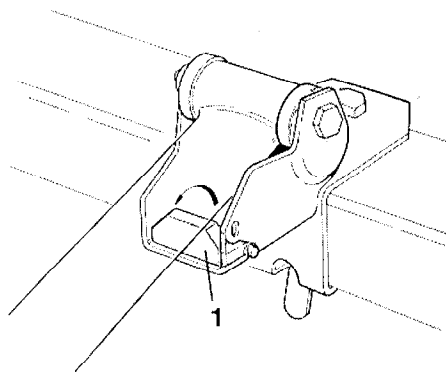


Fig. 7

2 Hinweise für die Übernahme

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

Die Schare der Sämaschine sind mit der Scharlagerhalterung an der Sämaschine befestigt. Die Scharlagerhalterung ist mit einer Hochstellstütze (Fig. 6, 7) aus Kunststoff ausgerüstet. Zum Transport sind bei der Auslieferung der Sämaschine einige Schare mit Hilfe der Hochstellstütze (Fig. 7/1) angehoben. Sollten an Ihrer Sämaschine einige Schare hochgestellt sein, heben Sie die entsprechenden Schare kurz an, klappen die Hochstellstütze (Fig. 6/1) nach vorne und senken das Schar nach unten.

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!

3 Anbau und Einstellung der Sämaschine

3.1 Anbau der Sämaschine an der hinteren Dreipunkthydraulik des Schleppers

Die Sämaschine D8 SPECIAL ist an der hinteren Dreipunkthydraulik des Schleppers wie in Figur 4 gezeigt anzubauen. Die Unterlenker des Schleppers sind zum Anbau auf die Zapfen der Unterlenkerstange (Fig. 5/1) der Sämaschine zu schieben und mit Klappsplinten zu sichern.

Die Sämaschine D8-20 SPECIAL ist mit einer Unterlenkerstange Kat. I (Fig. 5/1) ausgestattet.

Auf Wunsch kann auch eine Unterlenkerstange Kat. II geliefert werden.

Die Sämaschinen D8-25 SPECIAL und D8-30 SPECIAL sind mit Unterlenkerstangen Kat. II ausgestattet.

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 ist mit dem für Kat. I und II ausgebildeten Einsteckbolzen (Fig. 5/2) abzustecken und zu sichern. Die Oberlenkerlänge ist so einzustellen, daß die Sämaschine senkrecht steht.

Die Sämaschine erst nach dem Anbau an den Schlepper befüllen und nur mit entleertem Saatkasten vom Schlepper abhängen, da sie sonst nach hinten kippt.

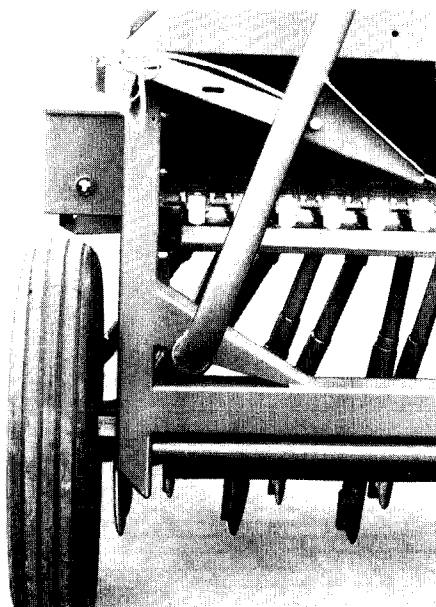


Fig. 8

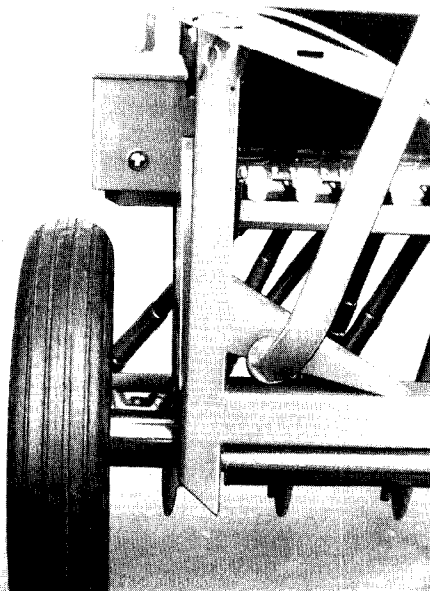


Fig. 9

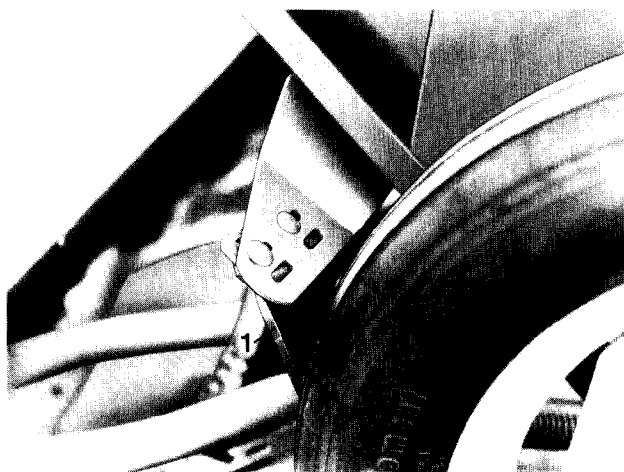


Fig. 10

3.2 Wahl der Radstellung beim Anschlußfahren

Die Auslieferung erfolgt mit nach innen gekröpften Felgen (Fig. 8) bei den Sämaschinen:

Sämaschine	Transportbreite	Spurweite
D8-20 SPECIAL	1,97 m	1,84 m
D8-25 SPECIAL	2,47 m	2,34 m
D8-30 SPECIAL	2,97 m	2,84 m

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

Durch Umdrehen der Laufräder mit nach außen gekröpften Felgenscheiben (Fig. 9) ergeben sich folgende Abmessungen:

Sämaschine	Transportbreite	Spurweite
D8-20 SPECIAL	2,13 m	2,00 m
D8-25 SPECIAL	2,63 m	2,50 m
D8-30 SPECIAL	3,13 m	3,00 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 arbeiten nur die Außenschare in der Radspur der Sämaschine. Beim Anschlußfahren auf dem Feld laufen die Sämaschinenräder zweimal in der gleichen Spur. Es sind also nur halb so viele Radspuren von der Sämaschine auf dem Feld.

Beim Umdrehen der Räder müssen auch die Radabstreifer (Fig. 10/1) (Sonderzubehör) umgeschraubt werden. Der Abstand zwischen Abstreifer und Reifen muß von innen (ca. 1 cm) nach außen (ca. 2 cm) größer werden.

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

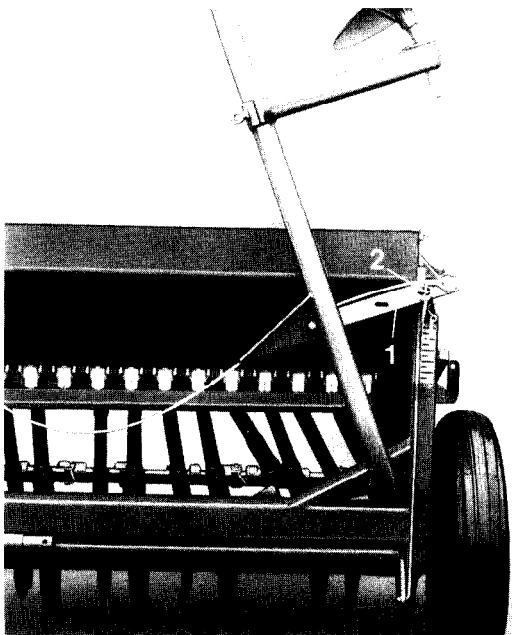


Fig. 11

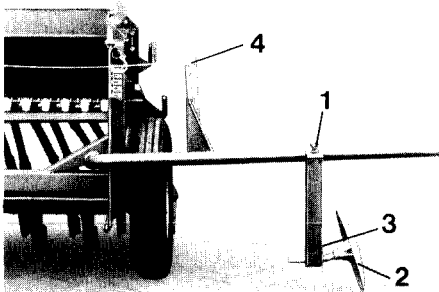


Fig. 12

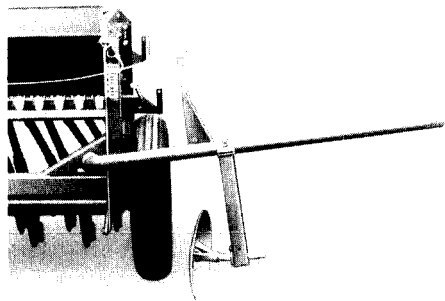


Fig. 13

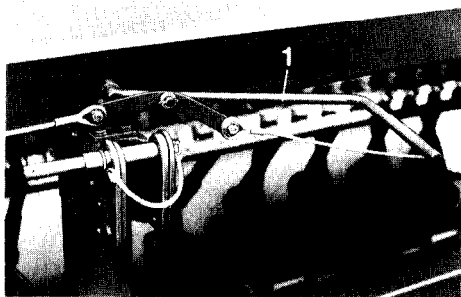


Fig. 14

3.3 Spuranreißer

Die AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL ist serienmäßig mit Scheibenspuranreißern ausgerüstet. Die Spuranreißer markieren während der Aussaat auf dem Feld eine Spur, auf der der Schleppfahrer beim Anschlußfahren mit dem Vorderrad des Schleppers entlangfährt.

Zum Transport sind die Spuranreißer, wie in Fig. 11 gezeigt, mit Hilfe der Sicherungsstange (Fig. 11/1) an einer Lasche zu befestigen und mit einem Klappsplint (Fig. 11/2) zu sichern.

Wird die Sämaschine zum Transport angehoben, besteht bei einigen Schleppertypen die Gefahr, daß die Spuranreißer die geöffnete Schlepperheckscheibe eindrücken. Ist dies der Fall, ist es möglich, durch Benutzung des in der Mitte der Sicherungsstange (Fig. 11/1) befindlichen Loches die Spuranreißer mit einer leichten Neigung nach außen zu befestigen, so daß die Spuranreißer nicht mehr gegen die Heckscheibe des Schleppers stoßen.

ACHTUNG!

Diese Stellung der Spuranreißer mit Neigung nach außen ist nur bei Fahrten auf dem Feld erlaubt. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die Spuranreißer nach Fig. 11 zu befestigen.

3.3.1 Einstellung der Spuranreißer

Zum Einstellen der Spuranreißer sind beide Spuranreißer herunterzuklappen. Die Sicherungsstange (Fig. 11/1) ist nach Entfernen des Klappsplints (Fig. 11/2) nach außen zu schwenken und der Spuranreißer herunterzuklappen (Fig. 12).

Zuerst ist die **Länge des Spuranreißers** einzustellen. Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Sämaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. Abstände von der Sämaschinenmitte zur Spuranreißerscheibe.

Am Ende dieser Betriebsanleitung ist anhand einiger Beispiele erklärt, wie Sie den Abstand von Spuranreißerscheibe zur Sämaschinenmitte ermitteln können. Der Abstand ist nun an den Spuranreißern einzustellen. Dazu ist die Klemmschraube (Fig. 12/1) mit Hilfe der Abdrehkurbel zu lösen und der Spuranreißer auf dem Auslegerrohr zu verschieben.

Ist es erforderlich, die Schlepperspur dicht neben dem Sämaschinenrad anzureißen, sind rechter und linker Spuranreißer zu vertauschen (Fig. 13).

Mit der Längeneinstellung ist gleichzeitig die **Stellung der Spuranreißerscheiben** (Fig. 12/2) einzustellen. Die Stellung der Spuranreißerscheibe zum Sämaschinenrad läßt sich nach dem Lösen der Flachrundschrabe (Fig. 12/3) verstellen.

Auf leichten Böden sind die Spuranreißerscheiben (Fig. 12/2) so einzustellen, daß sie etwa parallel zur Fahrtrichtung laufen. Auf schweren Böden werden die Spuranreißerscheiben dagegen auf Griff gestellt, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

Nach erfolgter Einstellung Klemmschraube (Fig. 12/1) und Flachrundschrabe (Fig. 12/3) festziehen. Der Spuranreißer-Umlenkhebel (Fig. 14/1) ist nach links zu schwenken. Nun ist das Ende des Drahtseiles (Fig. 12/4) an einem der fünf Löcher der linken Sicherungsstange so zu befestigen, daß das Seil leicht durchhängt, sobald die Spuranreißerscheiben auf der Radaufstandsfläche aufliegen. Hierdurch wird die Arbeitstiefe der Spuranreißer auf 60 bis 80 mm begrenzt. Bei zu tief arbeitenden Spuranreißern besteht auf rauhem, steinigem Saatbett die Gefahr von Beschädigungen. Durch Schwenken des Spuranreißer-Umlenkhebels (Fig. 14/1) zur rechten Seite wird der linke Spuranreißer angehoben, und der rechte Spuranreißer senkt sich nach unten. Nun wird das rechte Ende des Drahtseiles, wie oben beschrieben, am rechten Spuranreißer befestigt.

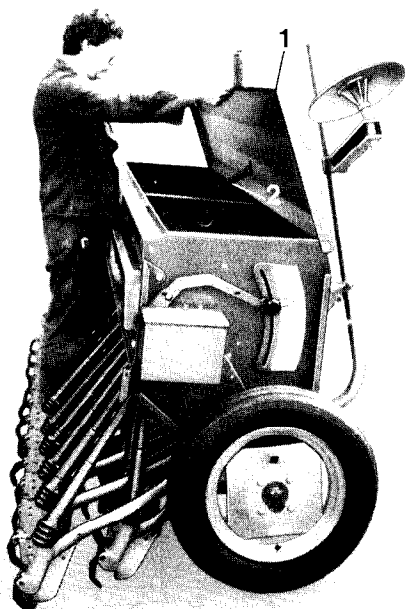


Fig. 15



Fig. 16

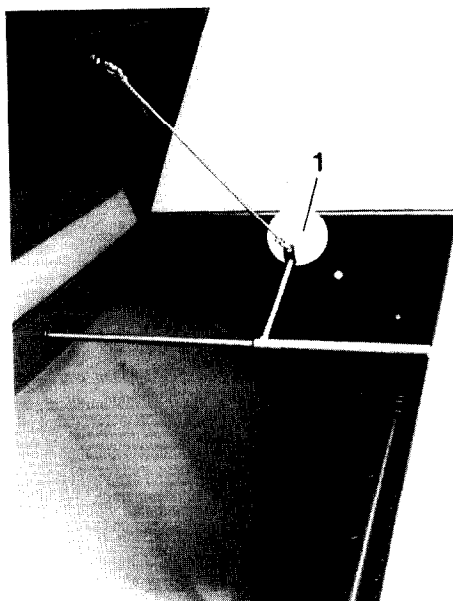


Fig. 17

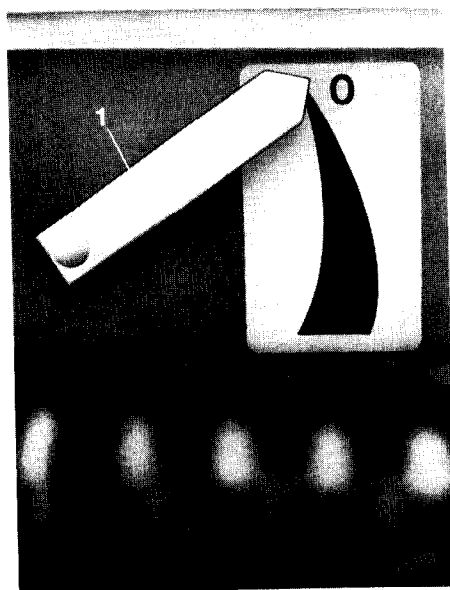


Fig. 18

3.4 Befüllen des Saatkastens

Vor dem Befüllen der Sämaschine ist diese am Schlepper anzukuppeln und der Saatkastendeckel (Fig. 15/1) zu öffnen. Der Saatkastendeckel (Fig. 15/1) verriegelt sich in geöffneter Stellung automatisch, so daß er beim Einfüllen des Saatgutes durch Wind oder andere Einflüsse nicht zuschlagen kann. Der Saatkasten läßt sich nun leicht von der Rückseite der Sämaschine befüllen (Fig. 16). Zum Schließen des Saatkastendeckels wird mit einer Hand die Verriegelung (Fig. 15/2) angehoben, mit der anderen Hand wird der Deckel geschlossen. Der Saatkastendeckel schließt den Saatkasten regendicht ab.

Der Schwimmer des Füllstandanzeigers (Fig. 17/1) (Sonderzubehör) wird beim Öffnen des Saatkastendeckels automatisch angehoben. Beim Füllen des Saatkastens ist darauf zu achten, daß keine schweren Gegenstände auf den Schwimmer des Füllstandanzeigers gelegt werden.

Der Saatkasten sollte nie leergefahren werden, da es sonst zu unterschiedlichen Aussaatmengen durch ungleichmäßige Verteilung im Saatkasten kommen kann. Nähert sich der Zeiger (Fig. 18/1) an der Vorderwand des Saatkastens der „0“-Marke, muß die Sämaschine nachgefüllt werden.

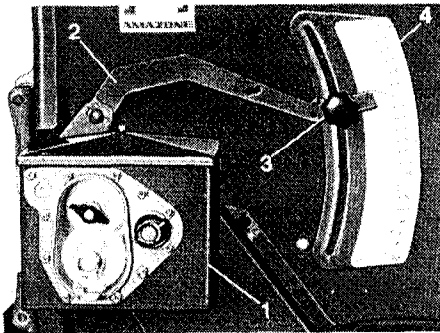


Fig. 19

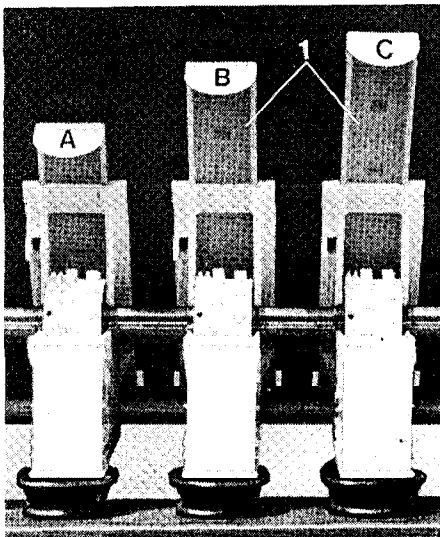


Fig. 20

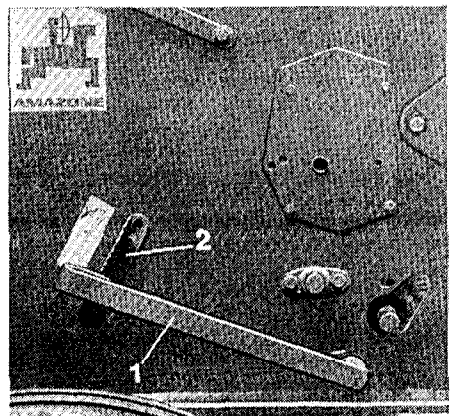


Fig. 21

3.5 Einstellen der Aussaatmenge

Zur Einstellung der Aussaatmenge sind an Ihrer Sämaschine folgende Einstellungen vorzunehmen, siehe

Pkt. 3.5.1: Einstellung der Aussaatmenge am Stellhebel des Getriebes

Pkt. 3.5.2: Einstellung der Absperrschieber

Pkt. 3.5.3: Einstellung der Bodenklappen

In der Sätabelle sind alle Einstellwerte für das jeweilige Saatgut angegeben.

3.5.1 Einstellung der Aussaatmenge am Stellhebel des Getriebes

Zur Einstellung der Aussaatmenge ist am Getriebe (Fig. 19/1) der Drehknopf (Fig. 19/3) des Getriebestellhebels (Fig. 19/2) durch Linksdrehen zu lösen und **von unten** in die Position lt. Sätabelle zu schieben. Anschließend ist der Drehknopf wieder fest anzuziehen.

Achtung:

Die Angaben in der Sätabelle sind nur Richtwerte. Es kann zu Abweichungen von diesen Richtwerten durch Korngröße, Kornform, spezifisches Gewicht und Boizmittel kommen. **Deshalb ist vor jeder Aussaat unbedingt die Abdrehprobe durchzuführen.**

Mit dem stufenlos einstellbaren Freilaufgetriebe (Fig. 19/1) wird die Drehzahl der Säwelle und damit die Aussaatmenge stufenlos eingestellt. Je höher die Zahl auf der Skala (Fig. 19/4) mit dem Getriebestellhebel gewählt wird, desto größer wird die Aussaatmenge.

Hinweis:

Im Freilaufgetriebe (Fig. 19/1) ist ein Zahnradgetriebe eingebaut. Durch Umdrehen eines Zahnrades im Getriebe kann ein langsamer Gang oder ein schneller Gang eingeschaltet werden. **Werkseitig ist das Getriebe auf den langsamen Gang eingestellt.** Die Getriebeeinstellwerte in der Sätabelle sind Richtwerte für die Abdrehprobe im langsamen Gang. Bei außerordentlich großen Saatgutmengen und großen Reihenabständen könnte es gelegentlich vorkommen, daß bei Getriebe-Einstell-Nr. „100“ die gewünschte Aussaatmenge noch nicht erreicht wird. Nur dann muß der schnelle Gang eingestellt werden. Dazu finden Sie eine genaue Beschreibung unter Punkt 3.6.6. Es wird jedoch empfohlen, möglichst **immer im langsamen Gang zu säen.**

3.5.2 Einstellung der Absperrschieber

Die Absperrschieber (Fig. 20/1) an den Sägehäusen in eine der drei Positionen einrasten:

Fig. 20/A geschlossen	Fig. 20/B 3/4 offen	Fig. 20/C offen
--------------------------	------------------------	--------------------

In der Sätabelle ist die Position der Absperrschieberstellung für das jeweilige Saatgut angegeben.

3.5.3 Einstellung der Bodenklappen

Den Hebel (Fig. 21/1) zum Einstellen der Bodenklappen in eine der 8 verschiedenen Positionen am Rastenblech (Fig. 21/2) einstellen. In der Sätabelle ist die Position der Bodenklappenstellung für das jeweilige Saatgut angegeben. Der Hebel (Fig. 21/1) befindet sich an der gegenüberliegenden Seite des Getriebes.

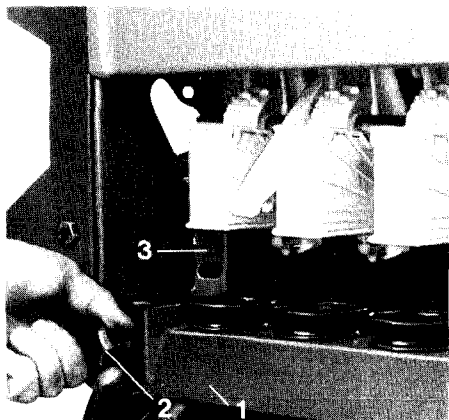


Fig. 22

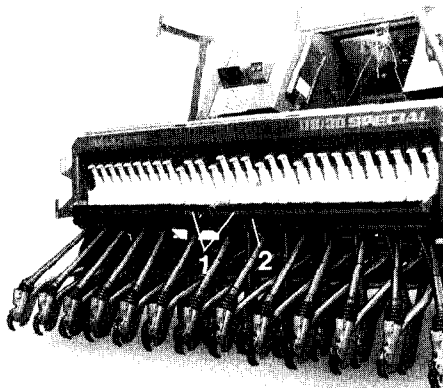


Fig. 23

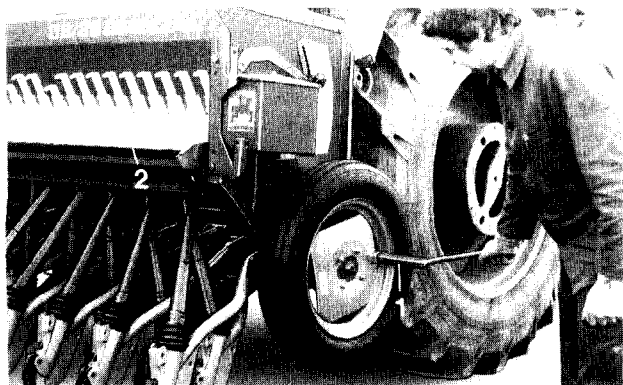


Fig. 24



Fig. 25

3.6 Abdrehprobe

Mit der Abdrehprobe wird überprüft, ob bei der späteren Aussaat die gewünschte Aussaatmenge ausgebracht wird.

— Zur Abdrehprobe Trichterschiene (Fig. 22/1) in die mittlere Position bringen.

Dazu sind die federbelasteten Sperriegel (Fig. 22/2) rechts und links der Trichterschiene kurz herauszuziehen, die Trichterschiene abzusenken und in die erforderliche Position zu bringen. Die Sperriegel (Fig. 22/2) rasten automatisch wieder ein und die Trichterschiene ist befestigt.

Die Trichterschiene (Fig. 22/1) kann in der Höhenverstellung (Fig. 22/3) am Seitenteil der Sämaschine in drei Positionen befestigt werden:

1. obere Position der Trichterschiene: zur Aussaat
2. mittlere Position der Trichterschiene: zur Abdrehprobe
3. untere Position der Trichterschiene: zum Entleeren des Saatkastens und zur Abdrehprobe, wenn in der mittleren Position die Abdrehmulden mit Saatgut so voll gefüllt sind, daß Saatgut mit den Sägehäusen in Berührung kommt.

— Die Abdrehmulden (Fig. 23/1) auf die Trichterschiene (Fig. 23/2) stellen.

— Absperrschieber zu den Sägehäusen, die nicht benötigt werden, schließen.

— Die Zahl (Fig. 53/2) im Schaltkasten der Särad-Fahrgassenschaltung (falls vorhanden) darf während der Abdrehprobe **nicht auf "O"** stehen, da sonst kein Saatgut von den Fahrgassen-särädern gefördert wird.

— **Saatkasten zur Abdrehprobe mindestens bis zur Hälfte mit Saatgut befüllen.**

— Anhand der Sätabelle die drei Grundeinstellungen vornehmen, siehe:

Pkt. 3.5.1: Einstellung der Aussaatmenge am Stellhebel des Getriebes

Pkt. 3.5.2: Einstellung der Absperrschieber

Pkt. 3.5.3: Einstellung der Bodenklappen

Für Saatgüter, die nicht in der Sätabelle aufgeführt sind, richtet man sich nach Werten eines anderen Saatgutes ähnlicher Korngröße.

— Sämaschine mit dem Schlepper so weit anheben, bis die Räder sich frei drehen können (Fig. 24).

— Abdrehkurbel (Fig. 24/1) in das am rechten Rad befindliche quadratische Rohr stecken und rechts herum drehen, bis Saatgut aus allen Sägehäusen (Fig. 24/2) in die Abdrehmulden fällt.

— **Abdrehmulden vor der Abdrehprobe durch Drehen der Abdrehkurbel einmal füllen und anschließend in den Saatkasten entleeren.** Bei Feinsämereien brauchen die Abdrehmulden nicht ganz gefüllt zu werden; es reichen ca. 200 Kurbelumdrehungen.

Dadurch wird das Saatgut zusammengeschüttelt und es entstehen die gleichen Verhältnisse, wie später bei der Aussaat.

Die Abdrehkurbel dient neben dem Abdrehen auch zum Verstellen des Schardruckes an der Spindel und steckt zum schnellen Zugriff neben der Spindel, außen am linken Seitenteil der Sämaschine.

— Abdrehprobe mit den unter Pkt. 3.6.1 angegebenen Handkurbelumdrehungen durchführen.

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

— Die Saatgutmenge wiegen (Fig. 25), die während der Abdrehprobe von den Abdrehmulden aufgefangen worden ist.

— Mit der nach Pkt. 3.6.3 berechneten Aussaatmenge (kg/ha) aus der ersten Abdrehprobe und der beiliegenden Rechenscheibe läßt sich die richtige Getriebe-Einstellnummer für die zweite Abdrehprobe leicht ermitteln (s. Pkt. 3.6.5).

Wiederholen Sie beim Ersteinsatz der Sämaschine die Abdrehprobe nach ca. 1 ha.

3.6.1 Anzahl der Radumdrehungen zur Abdrehprobe

Die Anzahl der Kurbelumdrehungen am Rad richtet sich nach der Arbeitsbreite und der Reifengröße, mit der Ihre Sämaschine ausgerüstet ist. Die Anzahl der Radumdrehungen bezieht sich auf eine Fläche von 1/40 ha (250 m²) bzw. 1/10 ha (1000 m²). Üblich ist die Kurbelumdrehung für 1/40 ha. Bei sehr kleinen Aussaatmengen, z.B. bei Raps oder bei Verwendung von Waagen mit grober Teilung, wird empfohlen, die Kurbelumdrehung für 1/10 ha durchzuführen.

Anbau-Sämaschinen D8 SPECIAL	Bereifung 5.00-16	
	Kurbelumdrehungen am Rad auf	
Arbeitsbreite	1/40 ha	1/10 ha
2,5 m	49,5	197,0
3,0 m	41,0	164,0
Umrechnungsfaktor für andere Arbeitsbreiten	123,0	492,0

t654-d0f

3.6.2 Berechnung der Radumdrehungen für andere Arbeitsbreiten

Für andere Arbeitsbreiten als in der Tabelle (oben) angegeben läßt, sich die Anzahl der Kurbelumdrehungen wie folgt berechnen:

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

3.6.3 Berechnung der aufgefangenen Saatgutmenge in kg/ha

Die in den Abdrehmulden aufgefangene Saatgutmenge wiegen und

- mit dem Faktor "40" (bei 1/40 ha) oder
- mit dem Faktor "10" (bei 1/10 ha) multiplizieren.

aufgefangene Saatgutmenge (auf 1/40 ha) x 40 =	Aussaatmenge (kg/ha)
aufgefangene Saatgutmenge (auf 1/40 ha) x 40 =	Aussaatmenge (kg/ha)

Mit der **ersten** Abdrehprobe wird die gewünschte Aussaatmenge in der Regel nicht erreicht. Mit der **ersten** Abdrehprobe und der errechneten Aussaatmenge kann die richtige Cetribebestellung mit Hilfe der Rechenscheibe nach Pkt. 3.6.5 ermittelt werden.

3.6.4 Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge

Sollten zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge Abweichungen auftreten, sind folgende Punkte zu beachten:

1. Zur Aussaat können Saatgüter mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung kommen. Dies können sein:

a) unbehandelte Saatgüter, b) trockengebeizte Saatgüter c) feuchtgebeizte Saatgüter

Diese Saatgüter haben unterschiedliche Fließeigenschaften. Zusätzlich werden diese Fließeigenschaften durch Reaktionen des Beizmittels auf Umweltbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit verändert. Deshalb ist die Abdrehprobe, auch bei gleichem Saatgut immer durchzuführen. Mechanische Veränderungen können das Fließverhalten ebenfalls beeinflussen. Das Drehen der Rührwelle im Saatkasten verstärkt die Fließeigenschaft des feuchtgebeizten Saatgutes. Bei trockengebeizten Saatgütern kommt es dagegen zu Ablagerungen des Beizmittels auf Bodenklappen und Särädern.

Deshalb sind vor der Abdrehprobe die Abdrehmulden durch Drehen der Abdrehkurbel einmal zu füllen und anschließend in den Saatkasten zu entleeren. Bei Feinsämereien brauchen die Abdrehmulden nicht ganz gefüllt zu werden; es reichen ca. 200 Kurbelumdrehungen.

Bei feuchtgebeiztem Saatgut hat sich dann ein Gleichgewichtszustand eingestellt und die Aussaatmenge verändert sich während der Aussaat nicht mehr.

Bei trockengebeizten Saatgütern stellt sich der Gleichgewichtszustand dagegen oft erst nach der Aussaat von zwei bis drei Saatkastenfüllungen ein. Deshalb ist es erforderlich, die Abdrehprobe bei trockengebeizten Saatgütern nach zwei bis drei Saatkastenfüllungen zu wiederholen.

In jedem Fall sollte der Saatkasten zur Abdrehprobe mindestens zur Hälfte mit Saatgut gefüllt sein.

2. Die Veränderungen im Fließverhalten des Saatgutes wirken sich besonders stark bei schlecht eingestellten Bodenklappen aus. Bei zu weit aufstehenden Bodenklappen kann es dann leicht zu unkontrolliertem zusätzlichem Ausfluß von Saatgut während der Aussaat kommen, insbesondere wenn dies durch Fahrerschütterungen, die bei der Abdrehprobe nicht aufgetreten sind, begünstigt wird. Die Grundeinstellung der Bodenklappen ist deshalb in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Dazu finden Sie eine genaue Beschreibung unter Pkt. 8.
3. Bei der Abdrehprobe wird durch Drehen der Kurbel am rechten Antriebsrad der Sämaschine die Fahrt auf dem Feld nachempfunden. Da sich das Sämaschinenrad auf dem saattfertigen Feld weniger oft dreht als bei gleicher Fahrtstrecke auf einer befestigten Fahrbahn, ist man bei der Festlegung der Anzahl der Radumdrehungen davon ausgegangen, daß das Sämaschinenrad auf dem Feld 5 % Schlupf hat. Dies ist ein Erfahrungswert, der in der Mehrzahl der Fälle stimmt.

Auf sehr leichten und lockeren Böden kann der Schlupf am Sämaschinenrad aber auch höher werden. Auf sehr festen, klutigen Böden kann der Schlupf geringer sein als 5 %. Um auf einem solchen Feld die genaue Anzahl von Kurbelumdrehungen für die Abdrehprobe zu ermitteln mißt man auf diesem Feld 250 m² ab. Das entspricht bei einer Maschine mit:

2,00 m Arbeitsbreite	=	125,0 m Fahrtstrecke
2,50 m Arbeitsbreite	=	100,0 m Fahrtstrecke
3,00 m Arbeitsbreite	=	83,3 m Fahrtstrecke

Die Anzahl der Radumdrehungen wird beim Abfahren der vermessenen Fahrtstrecke gezählt. Mit dieser Anzahl von Radumdrehungen wird nun die Abdrehprobe durchgeführt. Die AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL ist mit überdurchschnittlich großen Reifen ausgerüstet. Aus diesem Grund ist der Einfluß des Bodenzustandes denkbar gering; geringer als bei Maschinen mit kleineren Reifen. Abweichungen treten deshalb nur in besonders ungünstigen Fällen auf.

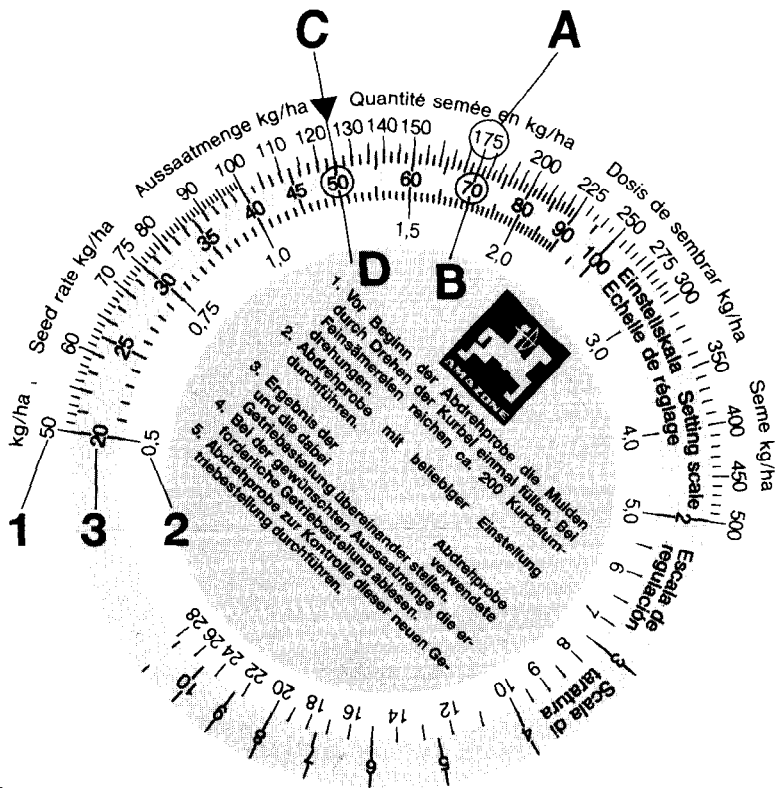


Fig. 25a

1. Before beginning the calibration test fill trays by cranking. For fine seeds abt. 200 crank turns suffice.
2. Conduct calibration test with a setting of your choice.
3. Turn the disc until the weight figure determined by the calibration test is opposite to the gearbox setting figure used.
4. Now look for the desired seed rate figure. Opposite this you will find the corresponding gearbox setting figure.
5. To confirm this new gearbox setting a new calibration test is recommended.

1. Antes de comenzar con el ensayo, llenar una vez las bandejas mediante giro de manivela. Para semillas finas bastan aprox. 200 vueltas de manivela.
2. Realizar la prueba en vacío con cualquier número de posición de la transmisión.
3. Establecer la relación mediante el disco de cálculo, entre el peso recogido en la prueba y el número de posición de la transmisión.
4. Leer en el disco de cálculo, bajo la dosis deseada de siembra, el número de posición que al corresponde.
5. Realizar de nuevo la prueba con este nuevo número a fin de comprobar la exactitud de la dosis.

1. Avant d'étalonner, remplir 1 fois les augets à la manivelle (en graines fines, faire environ 200 tours).
2. Réaliser un étalonnage en choisissant un réglage arbitraire sur l'échelle de réglage du semoir.
3. Sur la règle, faire correspondre la quantité obtenue en kg/ha avec le réglage initialement choisi.
4. Lire alors sur la règle, le réglage à utiliser pour la quantité/ha souhaitée.
5. Réaliser un ultime étalonnage pour confirmer le réglage à utiliser. Utilisation uniquement sur semoirs avec **boîtier à double démultiplication**.

1. Prima d'effettuare la prova, riempire una volta le conche girando a manovella. Nel caso di sementi fini sono sufficienti circa 200 giri di manovella.
2. Effettuare la prova di taratura con valori a scelta.
3. Ruotare il disco facendo coincidere il peso determinato dalla prova di taratura con il valore di regolazione della scatola del cambio utilizzato per la prova stessa.
4. In corrispondenza al quantitativo di seme che si desidera distribuire. Viene indicato il valore da utilizzare per la regolazione della scatola del cambio.
5. Cereare la convalida di questa nuova regolazione ripetendo la prova di taratura.

1. For indsåningen påbegyndes skal indsåningsbakkerne fyldes en gang med sæsæd ved drejning på håndsvinget. Ved fin kornede frøsorter er det tilstrækkeligt at dreje ca. 200 omdrejninger på håndsvinget.
2. Gennemføre indsåningsproven med vilkårlig indstilling.
3. Resultat af indsåningsproven og den derved anvendte gearkassestilling sættes over for hinanden.
4. Den krævede gearkassestilling aflæses ud for den ønskede udsædsmængde.
5. Indsåningsprobe til kontrol af den nye gearkassestilling gennemføres.

4. Die Zahl (Fig. 53/2) im Schaltkasten der Särad-Fahrgassenschaltung (falls vorhanden) darf während der Abdrehpobe **nicht auf "O"** stehen, da sonst kein Saatgut von den Fahrgassensärädern gefördert wird.

3.6.5 Ermittlung der Getriebe-Einstellnummer mit Hilfe der Rechenscheibe

Abdrehmulden vor der Abdrehpobe durch Drehen der Abdrehkurbel einmal füllen und anschließend in den Saatkasten entleeren. Bei Feinsämereien brauchen die Abdrehmulden nicht ganz gefüllt zu werden; es reichen ca. 200 Kurbelumdrehungen. Führen Sie dann die erste Abdrehpobe durch.

Die **erste** Abdrehpobe ergibt in der Regel noch nicht die gewünschte Aussaatmenge. Mit den Werten der **ersten** Abdrehpobe kann jedoch die richtige Getriebe-Einstellnummer leicht mit Hilfe der beiliegenden Rechenscheibe (Fig. 25a) ermittelt werden. Die Rechenscheibe besteht aus drei Skalen. Eine äußere weiße Skala (Fig. 25a/1) für alle Aussaatmengen über 30 kg/ha und eine innere weiße Skala (Fig. 25a/2) für alle Aussaatmengen unter 30 kg/ha. Auf der mittleren farbigen Skala (Fig. 25a/3) sind die Getriebe-Einstellnummern von 1 - 100 angegeben.

Beispiel:

Gewünscht wird eine Aussaatmenge von 125 kg/ha.

- Mit der ersten Abdrehpobe ist bei Getriebestellung "70" (es kann auch eine beliebig andere Getriebestellung gewählt werden) die Aussaatmenge von 175 kg/ha abgedreht worden.
- Die Aussaatmenge 175 kg/ha (Fig. 25a/A) und die Getriebe-Einstellnummer "70" (Fig. 25a/B) auf der Rechenscheibe übereinander stellen.
- Lesen Sie nun auf der Rechenscheibe die Getriebe-Einstellnummer für die gewünschte Aussaatmenge von 125 kg/ha (Fig. 25a/C) ab. In unserem Beispiel ist das die Getriebe-Einstellnummer "50" (Fig. 25a/D).
- Führen Sie zur Kontrolle die Abdrehpobe noch einmal mit der Getriebe-Einstellnummer durch, die Sie mit der Rechenscheibe ermittelt haben.

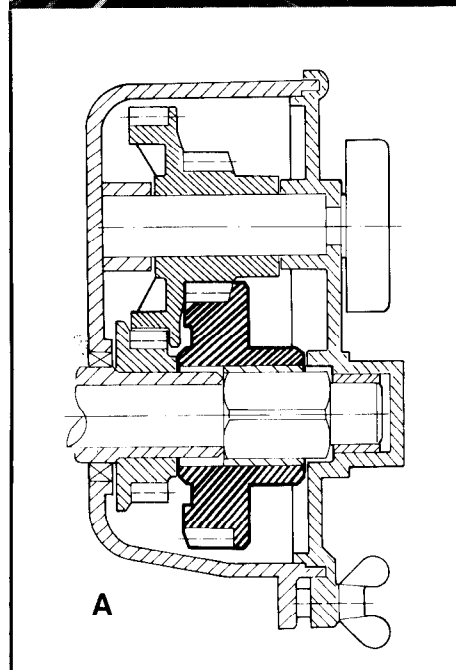
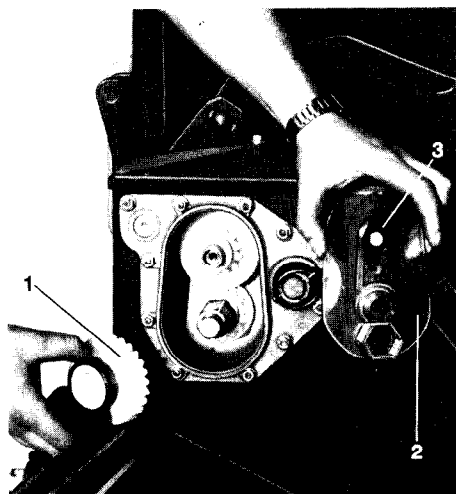


Fig. 25b

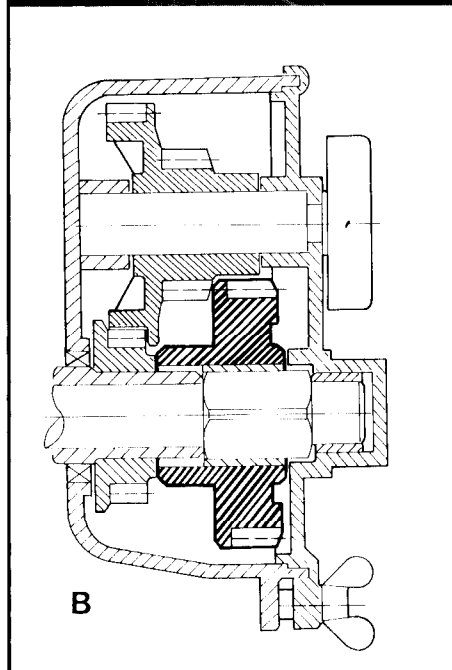
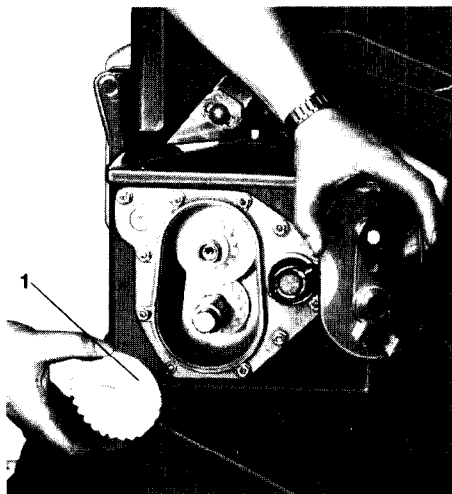


Fig. 25 c

3.6.6 Hinweise zur Aussaat im langsamen und schnellen Gang

Mit dem Getriebe (Fig. 19/1) kann die Drehzahl der Säwelle und damit die Aussaatmenge stufenlos eingestellt werden. Im Getriebe ist zusätzlich ein Zahnradgetriebe eingebaut. Durch Umdrehen eines Zahnrades im Zahnradgetriebe lassen sich zwei Gänge einstellen:

langsamer Gang (siehe Fig. 25b)	schneller Gang (siehe Fig. 25c)
---	---

Durch Umstellen des Getriebes vom langsamen Gang in den schnellen Gang wird der Einstellbereich an der Einstellskala (Fig. 19/4) erweitert. Der schnelle Gang sollte aber nur dann eingestellt werden, wenn bei Getriebe-Einstell-Nummer „100“ auf der Einstellskala (Fig. 19/4) im langsamen Gang die gewünschte Aussaatmenge noch nicht erreicht ist. Werksseitig ist das Getriebe auf den langsamen Gang eingestellt.

Es wird empfohlen, immer im langsamen Gang zu säen

3.6.7 Einstellung des Getriebes in den schnellen Gang

Ist es erforderlich, das Getriebe vom langsamen Gang in den schnellen Gang einzustellen, öffnen Sie den Deckel (Fig. 25b/2) seitlich am Getriebe durch Lösen der Flügelschraube (Fig. 25b/3) und der beiden Flügelmutter.

Ziehen Sie das untere Zahnrad (Fig. 25b/1) von der Welle und stecken Sie das Zahnrad (Fig. 25c/1) umgedreht wieder drauf. Sollte sich das Zahnrad von Hand nicht von der Welle abziehen lassen, bewegen Sie die Säwelle ein wenig mit Hilfe einer Zange in Drehrichtung der Säwelle, bis Sie das Zahnrad leicht von der Welle abziehen können.

Während das Zahnrad im langsamen Gang (Fig. 25b) mit dem darüberliegenden Zahnrad im Eingriff ist, läuft das Zahnrad im schnellen Gang (Fig. 25c) frei mit. Nach dem Umrüsten wird der Deckel wieder verschlossen.

Achtung!

Säen Sie möglichst nur im langsamen Gang. Stellen Sie nach der Aussaat mit schnellem Gang das Getriebe Ihrer Sämaschine wieder auf den langsamen Gang.

3.6.8 Ermittlung der Getriebe-Einstell-Nummer nach dem Umstellen in den schnellen Gang

Zur Ermittlung der richtigen Getriebe-Einstell-Nummer nach Umstellung in den schnellen Gang führen Sie die erste Abdreprobe z. B. mit Getriebe-Einstell-Nummer „50“ durch. Die endgültige Einstellung entnehmen Sie dann der Rechenscheibe (siehe Punkt 3.6.5).

Für die erste Abdreprobe läßt sich die Getriebe-Einstell-Nummer auch anhand der Sätable berechnen:

Teilen Sie die von Ihnen gewünschte Saatgutmenge (kg/ha) durch 3 und entnehmen Sie der Sätable die Getriebe-Einstell-Nummer, die der errechneten Saatgutmenge zugeordnet ist. Mit dieser Getriebe-Einstell-Nummer ist die erste Abdreprobe durchzuführen.

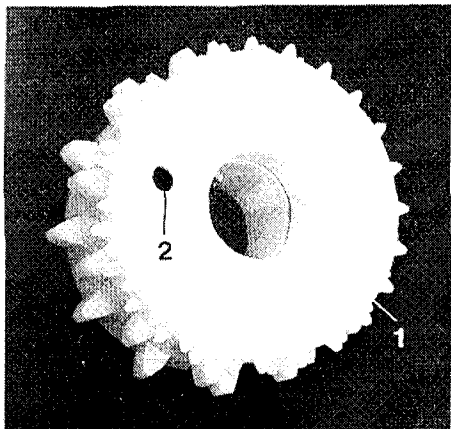


Fig. 26

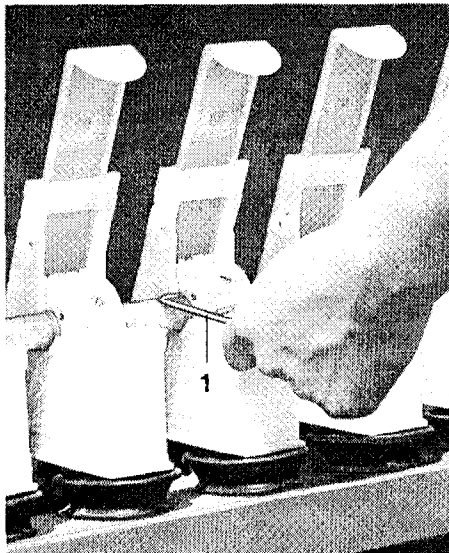


Fig. 27

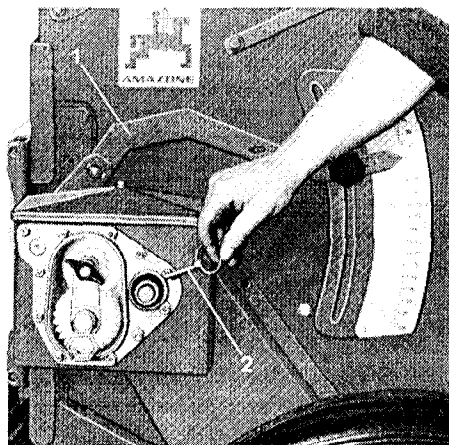


Fig. 28

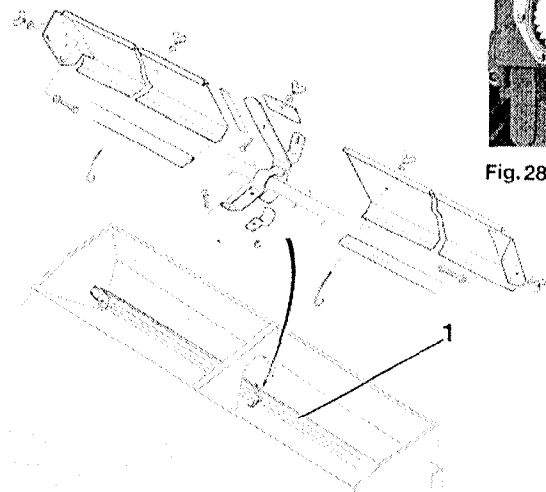


Fig. 29

4 Säen von Feinsämereien

Zum Säen von Feinsämereien ist die AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL serienmäßig mit dem kombinierten Normalsärad und Feinsärad (Elite-Särad, Fig. 26/1) ausgestattet.

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

Soll das Saatgut mit dem Feinsärad ausgebracht werden, ist die Verbindung von Normal- und Feinsärad zu lösen. Dazu ist der Getriebebestellhebel (Fig. 28/1) so oft auf und ab zu bewegen bis die Bohrungen (Fig. 26/2) der Feinsädräder sichtbar werden. Mit dem mitgelieferten Schlüssel (Fig. 27/1) drücken Sie den Stift hinter der Bohrung bis zum Anschlag in das Normalsärad hinein, so daß sich das Normalsärad frei auf der Säwelle drehen kann. *Schließen Sie auch gleich die Absperrschieber, die Sie beim Feinsäen nicht benötigen.*

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

4.1 Rapssaat – Abdreprobe und Aussaat mit stehender Rührwelle

Das in AMAZONE-Sämaschinen verwendete Feinsärad ist besonders gut zur Rapssaat geeignet. Bei der Saarbeit 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 am Getriebe die Verbindung zwischen der Getriebeeingangswelle und der Rührwelle durch Herausnehmen des Klappsplintes (Fig. 28/2) gelöst.

Abweichungen zwischen abgedrehter und ausgesäter Menge können dann auftreten, wenn sich Beizmittel auf den Bodenklappen abgelagert und den Fluß des Rapssaatgutes behindert. Vor Beginn der eigentlichen Abdreprobe 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 Abdreprobe kann beginnen. Sie wird durch die Ablagerungen auf den Bodenklappen unter den gleichen Bedingungen durchgeführt wie später die Aussaat. Abweichungen zwischen abgedrehter und ausgesäter Menge treten dann nicht mehr auf.

Um Wiegefehler bei kleinen Aussaatmengen zu vermeiden, führen Sie die Abdreprobe für 1/4 ha (1000 m²) durch. Benutzen Sie eine geeignete Waage (keine Federwaage).

Achtung:

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

4.1.1 Rapseinsatz (Sonderzubehör)

Zur AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL ist ein Rapseinsatz (Fig. 29/1) lieferbar, der dann montiert werden kann, wenn der Antrieb der Rührwelle ausgeschaltet ist. Dazu ist der Klappsplint (Fig. 28/2) am Seitenteil des Getriebes herauszuziehen. Der Rapseinsatz reduziert das Fassungsvermögen des Saatkastens sehr stark und teures Saatgut kann bis auf ganz geringe Restmengen ausgesät werden.

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

Achtung:

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

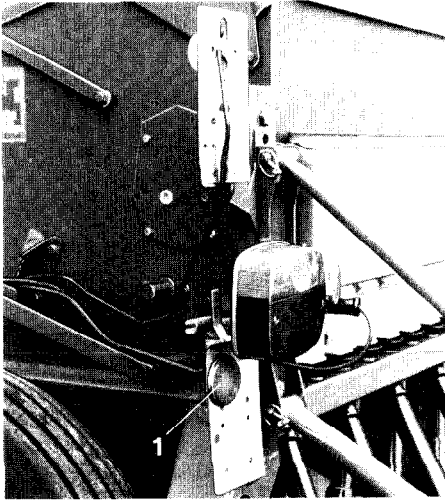


Fig. 31

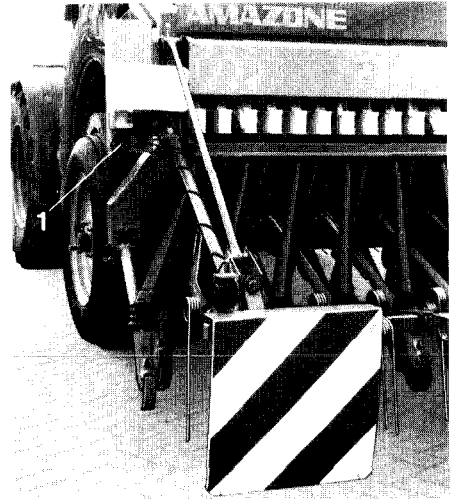


Fig. 32

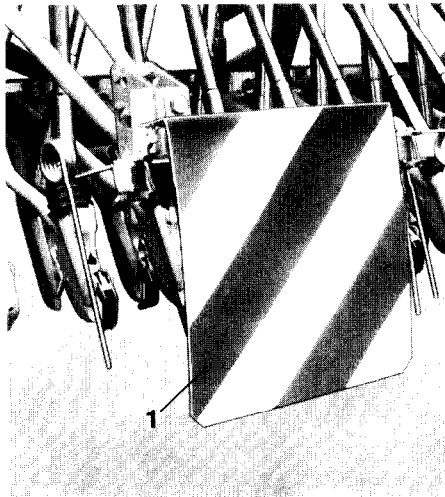


Fig. 33

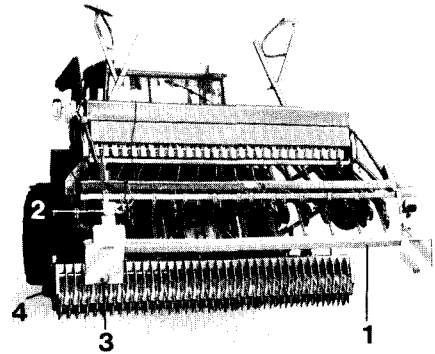


Fig. 34

5 Der Weg zum Feld (Transport auf öffentlichen Straßen)

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

- Die Transportbreite von 3 m darf nicht überschritten werden. Die Räder der D8-30 SPECIAL mit der Kröpfung nach innen montieren (Fig. 8).

Hinweis:

Zum Transport von Sämaschinen mit 3 m Arbeitsbreite mit nach außen gekröpften Reifen:

Der Einsatz der Sämaschine mit Reifen 5.00-16 mit nach außen weisender Kröpfung ergibt eine Gesamtbreite von 3,13 m.

Die Vorteile des praktischen Einsatzes auf dem Feld mit nach außen gekröpften Felgenschneiben sind auf Seite 9 beschrieben.

Für den **Transport auf öffentlichen Straßen** muß bei diesen Überbreiten eine **Sondererlaubnis** beim zuständigen Ordnungsamt beantragt werden.

- Die Spuranreißer nach Fig. 11 in Transportstellung bringen.
- Die gesetzlich zugelassene Beleuchtung auf die seitlich befestigten Leuchenträger aufstecken (Fig. 31), und zwar oben in Fahrtrichtung und unten für die Beleuchtung nach hinten. Sämaschine nur so hoch anheben, daß der Abstand von der Fahrbahn zu den Rückstrahlern (Fig. 31/1, Fig. 32/1) 900 mm nicht überschreitet. Die Figur 32 zeigt die fest montierte Beleuchtung (Bestell-Nr. 30690), die auch auf dem Feld nicht abgenommen wird.
- Die Bestell-Kombination bzw. die Sämaschine ohne Bodenbearbeitungsgerät ist vorne und hinten, links und rechts außen durch rot-weiß schraffierte Warntafeln (DIN 11030) zu kennzeichnen.
- Striegel mit Pendelausgleich und Einzel-Saatstriegel sowie Einzel-Exaktstriegel sind mit zwei rot-weiß gestreiften Warntafeln (Fig. 33/1) rechts und links außen kenntlich zu machen.
- Die äußeren Striegelelemente des Exakttriegels (Fig. 75/1) vom Quadratrohr abnehmen. *Zum Lösen der Ringmutter auf der Keilschraube kann die Abdrehkurbel benutzt werden.*
- Die nach hinten ragenden Zinken des Exakttriegels müssen mit der Verkehrssicherungsleiste (Fig. 34/1) abgedeckt werden (Sonderzubehör). An dieser Verkehrssicherungsleiste befinden sich ebenfalls Leuchenträger zum Aufstecken der Beleuchtung (Fig. 34/2) und tiefliegende Rückstrahler (Fig. 34/3), die vom Boden nicht mehr als 900 mm Abstand haben dürfen.
- Der Abstand von Rückleuchtenoberkante (Fig. 34/2) zur Fahrbahn darf dann 1550 mm nicht übersteigen. Der Abstand muß auch eingehalten werden, wenn die Sämaschine in Kombination mit einem AMAZONE-System „Huckepack“ (Fig. 34) eingesetzt wird. Vergessen Sie bitte nicht, die Beleuchtung auf Funktion zu überprüfen.
- Die Spurscheiben des Vorauflaufmarkiergerätes sind nach dem Lösen des Bolzens (Fig. 67/1) mit dem Anreißerträger abzunehmen.
- Wird die Sämaschine in Kombination mit der Rüttelegge eingesetzt, müssen die Grenzstriegel bzw. Grenzschare (Fig. 34/4) der Rüttelegge in Transportstellung gebracht werden (siehe Betriebsanleitung der Rüttelegge).

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

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

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

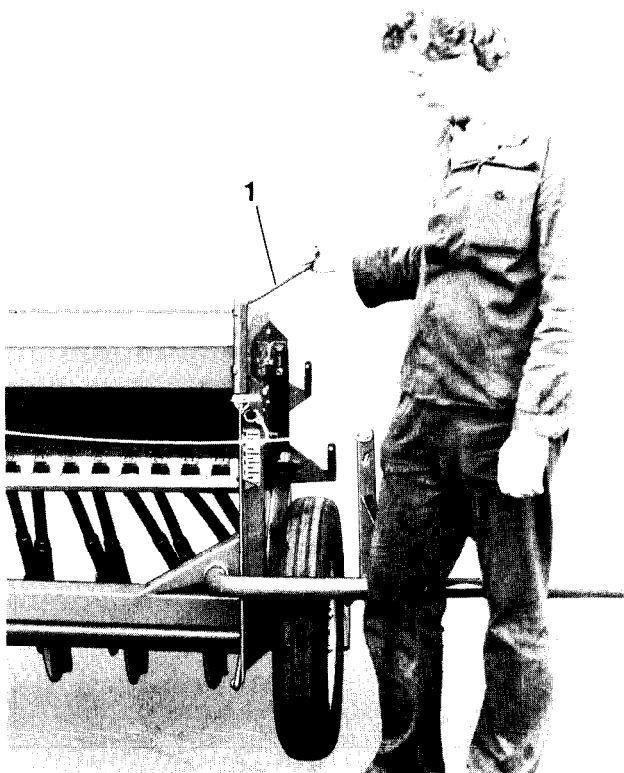


Fig. 35

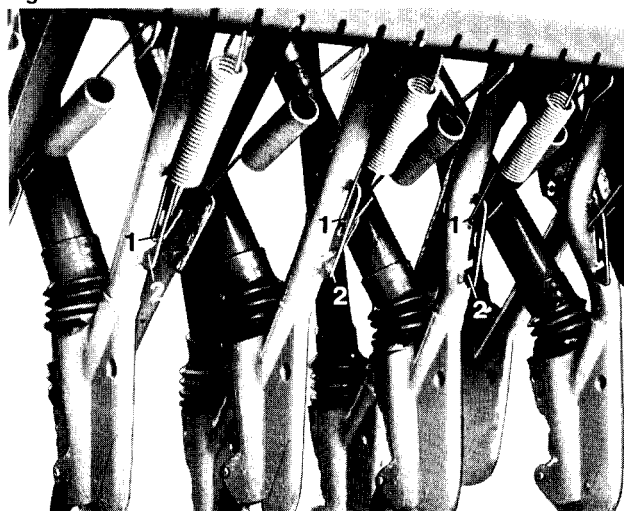


Fig. 36

6 Einstellung der Sämaschine auf dem Feld

Auf dem Feld wird die aufgesteckte Beleuchtung abgenommen, und die Spuranreißer werden heruntergeklappt. Überprüfen Sie die richtige Längeneinstellung des Drahtseiles zu den Spuranreißern. Schwenken Sie den Spuranreißer-Umlenkhebel zu der Seite, welche der Spuranreißer bei der ersten Fahrt markiert.

6.1 Zentrale Schardruckverstellung

Der Schardruck bestimmt die Ablagetiefe des Saatgutes. Die genaue Einhaltung der gewünschten Ablagetiefe ist eine wichtige Voraussetzung für einen guten Ertrag. Die Sämaschine D8 SPECIAL ist deshalb **serienmäßig** mit einer zentralen Schardruckverstellung ausgerüstet.

6.1.1 Einstellen des Schardruckes

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

Mit der zentralen Schardruckverstellung kann der Schardruck aller Schare stufenlos verstellt werden. Die Einstellung des Schardruckes erfolgt durch Aufstecken der Abdrehkurbel (Fig. 35/1) auf die Spindel. Die Abdrehkurbel steckt, für den Schlepperfahrer leicht zu erreichen, neben der Spindel außen am linken Seitenteil der Sämaschine. Eine Drehung im Uhrzeigersinn ergibt einen höheren Schardruck.

Es ist zu empfehlen, in den Schlepperspuren den Schardruck der betreffenden Schare höher einzustellen.

Der Schardruck einzelner Schare läßt sich durch Umhängen der Feder (Fig. 36/1) in dem Rastenblech (Fig. 36/2) unter dem Scharrohr verändern.

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 in Verbindung mit dem Exaktstriegel oder dem Tiefenbegrenzer (siehe Sonderzubehör) ausgerüstet werden. Rollschare sind bereits serienmäßig mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet. Durch Verstellen der Tiefenbegrenzer an den Rollscharen kann in Verbindung mit der Schardruckverstellung zusätzlich die Ablagetiefe des Saatgutes bestimmt werden.

Als Sonderzubehör kann eine hydraulische Schardruckverstellung vorgesehen werden.

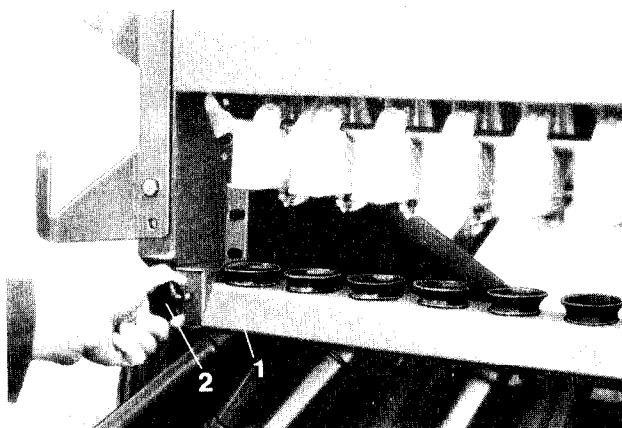


Fig. 37

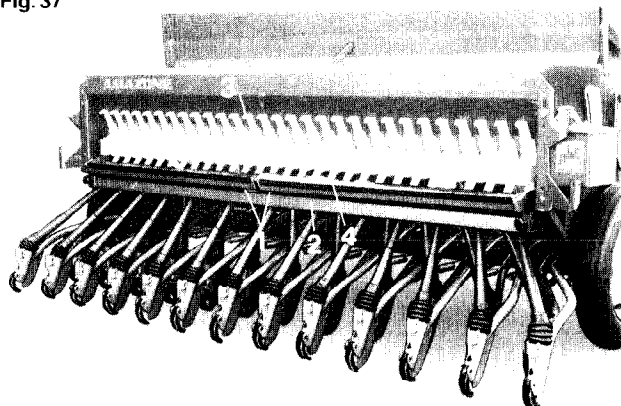


Fig. 38

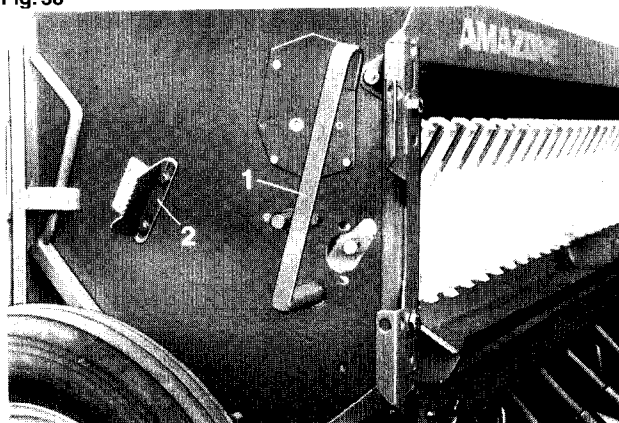


Fig. 39

7 Nach dem Einsatz – Entleeren des Saatkastens

Zum Entleeren des Saatkastens Trichterschiene (Fig. 37/1) entriegeln und in die untere Position bringen. Dazu sind die Sperriegel (Fig. 37/2) rechts und links der Trichterschiene zu ziehen. Die Abdrehmulden (Fig. 38/1) auf die Trichterschiene (Fig. 38/2) stellen.

Die Absperrschieber (Fig. 38/3) sind zu öffnen und der Bodenklappenstellhebel (Fig. 39/1) am linken Seitenteil der Sämaschine über das Rastenblech (Fig. 39/2) hinweg nach hinten zu ziehen. Das restliche Saatgut läuft dann in die Abdrehmulden. Sind die Abdrehmulden gefüllt, Bodenklappen (Fig. 38/4) mit dem Bodenklappenstellhebel (Fig. 39/1) wieder schließen und die Abdrehmulden entleeren. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis der Saatkasten leer und gereinigt ist.

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

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

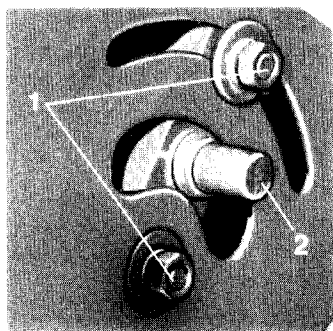


Fig. 40

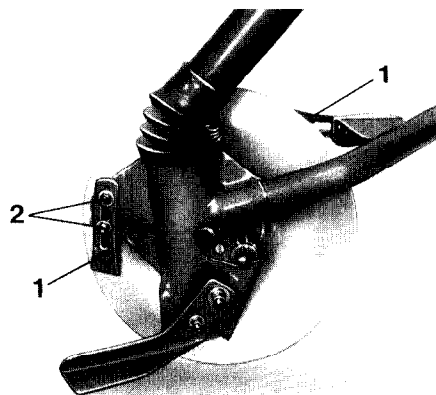


Fig. 41

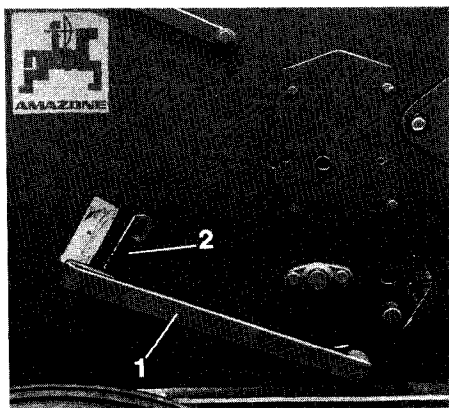


Fig. 41 a

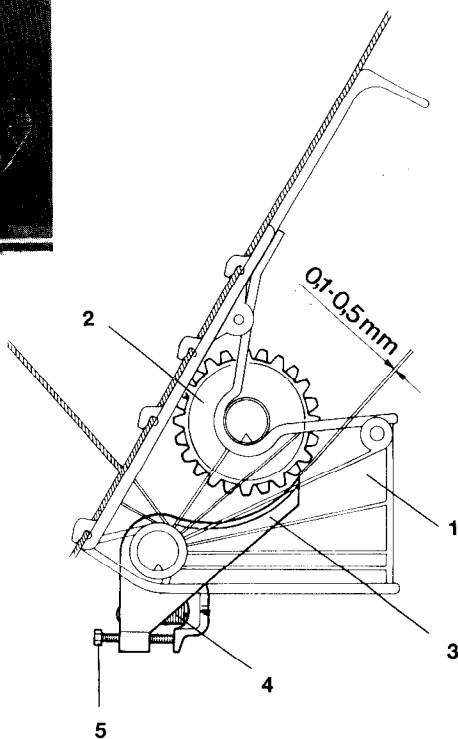


Fig. 41 b

8 Wartungs- und Pflegeplan

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

1. Schraubenverbindungen:

Alle Schraubenverbindungen der Maschine sind nach den ersten 30 Betriebsstunden zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

2. Einstellgetriebe:

Der Ölstand im Einstellgetriebe wird am Ölauge kontrolliert. Ölwechsel ist nicht erforderlich. Zum Nachfüllen des Öles muß der Deckel des Einstellgetriebes abgeschraubt werden und Hydrauliköl WTL 16,5 cSt/50 °C oder Motorenöl SAE 10 W nachgefüllt werden.

Die Einfüllmenge beträgt 1,8 Liter.

3. Reifendruck:

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

Bereifung	Luftdruck werksseitig
5.00-16	1,2 bar

4. Rollenketten:

Die Antriebskette ist regelmäßig am Kettenspanner nachzuspannen. Die Antriebskette ist erstmals nach 20 Betriebsstunden, danach alle 200 Betriebsstunden nachzuspannen. Dazu sind zwei Skt.-Mutter (Fig. 40/1) zu lösen und die Welle des Kettenritzels (Fig. 40/2) nach hinten zu drücken. Für die Rollenkettenpflege empfiehlt es sich, während einer längeren Betriebspause die Ketten abzunehmen, in Petroleum zu waschen und dann in angewärmtes Fett bzw. Öl zu tauchen.

5. Scharlagerung:

Alle Scharlagerungen sind wartungsfrei.

6. Rollscharabstreifer:

Zum Reinigen der Rollscharscheibe von anhaftender Erde ist das Rollschar mit je zwei Abstreifern (Fig. 41/1) ausgerüstet, die werksseitig so eingestellt sind, daß sie gerade an dem Außenrand der Scheibe schleifen, ohne diese merklich abzubremesen. Nach längerem Gebrauch der Rollschare kann an den Abstreifern ein gewisser Verschleiß auftreten. An den Schrauben (Fig. 41/2) wird der Abstreifer nun so eingestellt, bis er wieder, wie oben beschrieben, gerade die Scheiben berührt.

7. Bodenklappen:

Die für die Aussaat erforderliche Saatgutmenge wird in den Sägehäusen dosiert. Das Saatgut strömt aus dem Saatkasten in die Sägehäuse. Im Sägehäuse (Fig. 41b/1) schließen Särad (Fig. 41b/2) und Bodenklappe (Fig. 41b/3) das Saatgut wie in einer Dosierkammer ein. Die dosierte Saatgutmenge wird vom Särad zum Rand der Bodenklappe gefördert, wo sie in das Saatleitungsrohr fällt, das zu dem Säschar führt. Unterschiedliche Korngrößen erfordern die Anpassung der Dosierkammer an jede Korngröße. Diese Anpassung erfolgt durch Heben und Senken der Bodenklappe mit Hilfe des Bodenklappenstellhebels (Fig. 41a/1). Größeren Fremdkörpern, die mit dem Saatgut zwischen Särad und Bodenklappe gelangen, weicht die Bodenklappe nach unten hin aus. Eine starke Rückholfeder (Fig. 41b/4) bringt die Bodenklappe sofort in Arbeitsstellung zurück.

Das Dosiersystem ist halbjährlich bzw. vor jeder Sä-Periode bei entleertem Saatkasten und entleerten Sägehäusen zu überprüfen:

Der Bodenklappenstellhebel (Fig. 41a/1) ist am Rastenblech (Fig. 41a/2) in Stellung „1“ zu bringen.

- Zu überprüfen ist, ob der vorgeschriebene Abstand von 0,1 mm bis 0,5 mm (siehe Fig. 41b) in jedem Sägehäuse zwischen Bodenklappe und Särad eingehalten wird. Dabei ist das Särad von Hand auf der Säwelle zu drehen.
- Der vorgeschriebene Abstand ist bei Abweichungen mit der Federspannschraube (Fig. 41b/5) einzustellen.

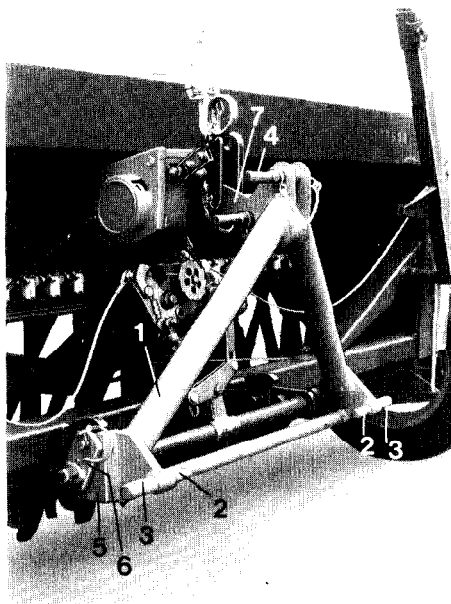


Fig. 42

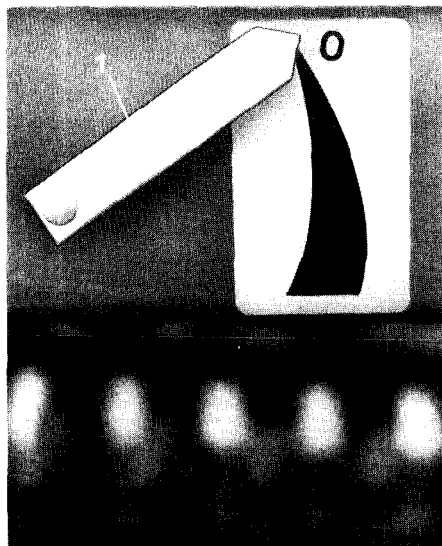


Fig. 43

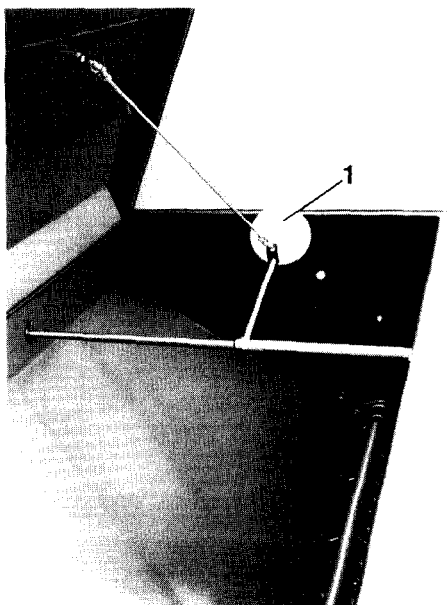


Fig. 44

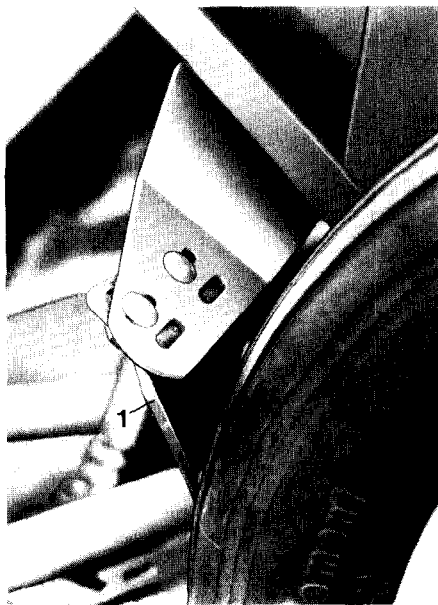


Fig. 45

9 Sonderzubehör

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

10 Schnellkuppelrahmen

Sollte es erforderlich sein, den Abstand zwischen Sämaschine und Schlepper zu vergrößern, ist der Schnellkuppelrahmen (Fig. 42/1) zu verwenden.

Den Schnellkuppelrahmen an Schleppern der Kat. I mit den Bolzen (Fig. 42/2) innerhalb des Rahmens und an Schleppern der Kat. II mit den Bolzen (Fig. 42/3) außerhalb des Rahmens befestigen und sichern.

Der Oberlenker ist mit den für Kat. I und II ausgebildeten Einsteckbolzen (Fig. 42/4) abzustechen und zu sichern. Zum Ankuppeln Fanghaken (Fig. 42/5) in die Unterlenkerstange der Sämaschine einhängen, beidseitig die Sicherungslaschen (Fig. 42/6) über das Wellenende schieben und mit dem Klappsplint sichern.

Oberlenker der Sämaschine mit der Verbindungslasche (Fig. 42/7) am Schnellkuppelrahmen verbinden. Die Oberlenkerlänge ist so einzustellen, daß die Sämaschinenrückwand zum Boden senkrecht steht.

11 Füllstandanzeiger

Der Füllstandanzeiger (Fig. 43/1) zeigt dem Schlepperfahrer während der Aussaat die im Saatkasten vorhandene Saatgutmenge an.

Nähert sich der Zeiger (Fig. 43/1) 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.

Der Schwimmer des Füllstandanzeigers (Fig. 44/1) wird beim Öffnen des Deckels automatisch angehoben. Beim Füllen des Saatkastens ist darauf zu achten, daß keine schweren Gegenstände auf den Schwimmer des Füllstandanzeigers gelegt werden.

12 Radabstreifer

Der Radabstreifer (Fig. 45/1) reinigt das Sämaschinenrad von anhaftender Erde. Die Radabstreifer sind an der Halterung so zu befestigen, daß der Abstand zwischen Abstreifer und Reifen von innen (ca. 1 cm) nach außen (ca. 2 cm) größer wird.

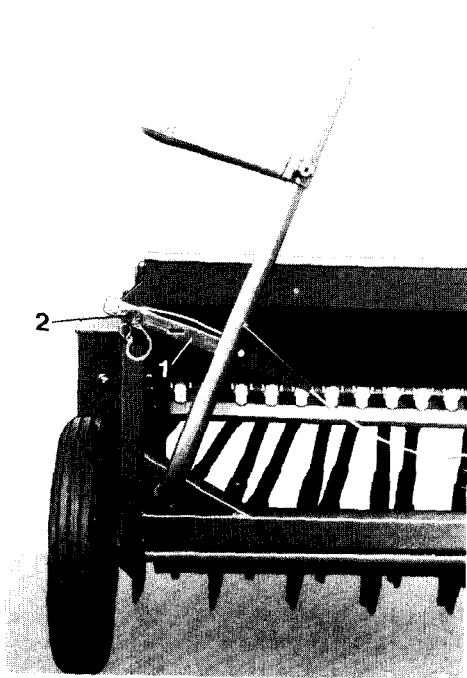


Fig. 46

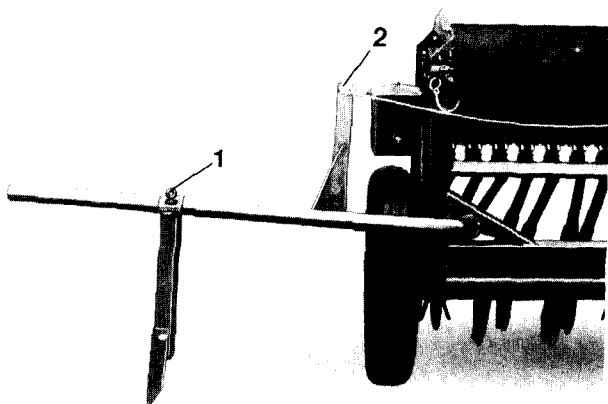


Fig. 47

13 Hakenspuranreißer

Die AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL kann auch mit Hakenspuranreißern (Fig. 47) ausgerüstet werden.

Die Hakenspuranreißer haben die gleiche Funktion wie die Scheibenspuranreißer, eignen sich jedoch nur für leichte oder mittlere Böden.

13.1 Einstellung der Hakenspuranreißer

Zur Einstellung der Hakenspuranreißer sind beide Spuranreißer herunterzuklappen. Die Sicherungsstange (Fig. 46/1) ist nach Entleeren des Klappsplintes (Fig. 46/2) nach außen zu schwenken und der Spuranreißer herunterzuklappen (Fig. 47).

Zuerst ist die **Länge des Spuranreißers** einzustellen. Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Sämaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. Abstände von der Sämaschinenmitte zum Hakenspuranreißer.

Am Ende dieser Betriebsanleitung ist anhand einiger Beispiele erklärt, wie Sie den Abstand vom Hakenspuranreißer zur Sämaschinenmitte ermitteln können. Der Abstand ist nun an den Spuranreißern einzustellen. Dazu ist die Klemmschraube (Fig. 47/1) mit Hilfe der Abdrehkurbel zu lösen und der Spuranreißer auf dem Auslegerohr zu verschieben.

Der Hakenspuranreißer ist auf eine Arbeitstiefe von 60 bis 80 mm zu begrenzen. Dazu ist das Ende des Drahtseils (Fig. 47/2) an einem der fünf Löcher der Sicherungsstangen zu befestigen.

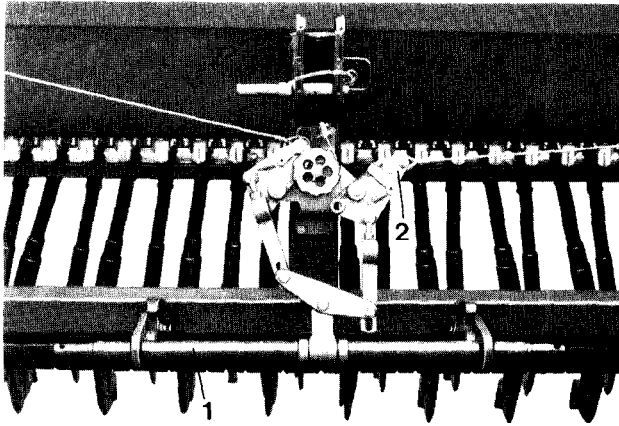


Fig. 48

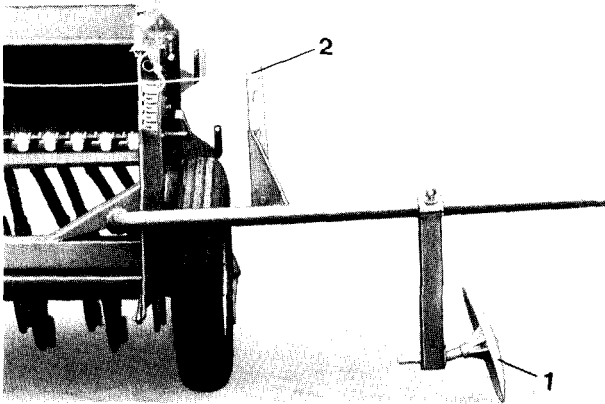


Fig. 49

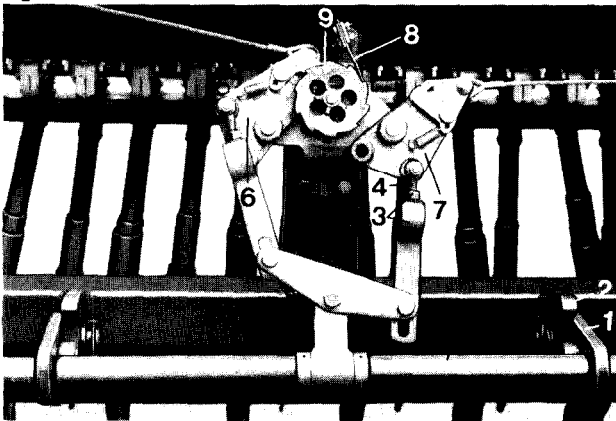


Fig. 50

14 Schaltautomat für Spuranreißer

Der Schaltautomat für Spuranreißer (Fig. 48) schaltet beim Wenden am Feldrand die Spuranreißer der Sämaschine automatisch um. Beim Anheben der Maschine vor dem Wenden am Feldrand 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, automatisch heruntergelassen.

Achtung Quetschstelle!

Beim Betätigen des Schaltautomaten ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich von Schaltautomat und Spuranreißern verboten. Verletzungsgefahr an beweglichen Teilen.

14.1 Mechanischer Schaltautomat für Spuranreißer

Der mechanische Schaltautomat für Spuranreißer ist mit der pendelnd aufgehängten Unterlenkerstange (Fig. 48/1) verbunden. Beim Anheben der Sämaschine wird die pendelnd aufgehängte Unterlenkerstange angehoben und der Schaltmechanismus betätigt.

14.2 Einstellung der Spuranreißer am Schaltautomat

Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut. Bei abgesetzter Maschine ist z. B. die linke Schaltplatte (Fig. 48/2) mit dem linken Spuranreißer (Fig. 49/1) heruntergeklappt. Das Ende des Drahtseiles (Fig. 49/2) ist an einem der fünf Löcher der Sicherungsstange so zu befestigen, daß das Seil leicht durchhängt, sobald die Spuranreißerscheibe auf der Radaufstandsfläche aufliegt. Hierdurch wird die Arbeitstiefe des Spuranreißers auf 60 bis 80 mm begrenzt.

Die Sämaschine wird durch die Schlepperhydraulik angehoben und wieder abgesetzt. Die linke Schaltplatte (Fig. 48/2) klappt nach innen, und die rechte Schaltplatte schwenkt nach außen. Nun wird das rechte Ende des Drahtseiles, wie oben beschrieben, am rechten Spuranreißer befestigt. Bei angehobener Sämaschine ist zu prüfen, ob beide Spuranreißer ausreichend hoch ausgehoben sind. Andernfalls müssen die Drahtseile in den Löchern der Sicherungsstangen versetzt werden.

ACHTUNG!

Bei zu tief arbeitenden Spuranreißerscheiben besteht die Gefahr von Beschädigungen der Spuranreißer.

14.3 Einstellung des Schaltautomaten 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. 50/1) bis zu dem oberen Anschlag (Fig. 50/2) hin frei bewegen oder ist diese Bewegungsfreiheit durch anhaftende Erde eingeschränkt? Falls dies der Fall ist, läßt sich die Funktion der Schaltautomatik durch die Reinigung der schwenkbaren unteren Anlenkpunkte wiederherstellen.

Falls der Schaltautomat nach dieser Überprüfung noch nicht regelmäßig umschaltet, ist die Einstellung zu überprüfen. Hierzu sind obere und untere Mutter (Fig. 50/3) auf der Ringschraube (Fig. 50/4) zu lösen. Obere Mutter nach oben drehen, die Kontermutter auf der Ringschraube nach unten drehen. Die Unterlenkerstange (Fig. 50/5) mit einer Winde oder einem Wagenheber nach oben hin gegen beide Anschläge (Fig. 50/2) drücken. Jetzt ist die rechte Schaltplatte (Fig. 50/6) verriegelt und die linke Schaltplatte (Fig. 50/7) nach außen geschwenkt. Wird nun die obere Mutter auf der Ringschraube (Fig. 50/4) nach unten gedreht, schwenkt die linke Schaltplatte (Fig. 50/7) so weit nach oben, bis die Blattfeder (Fig. 50/8) hörbar in eine Aussparung im Klinkenrad (Fig. 50/9) einrastet. Der Schaltvorgang ist abgeschlossen. Die obere Mutter ist nun um eine volle Umdrehung weiter herunterzudrehen und die Kontermutter anzuziehen. Nach dem Anbau der Sämaschine am Schlepper ist die Funktion der Schaltautomatik zu überprüfen.

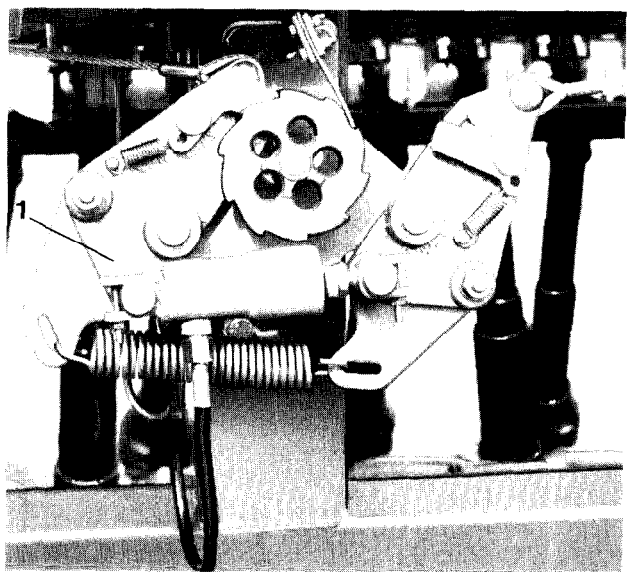


Fig. 51

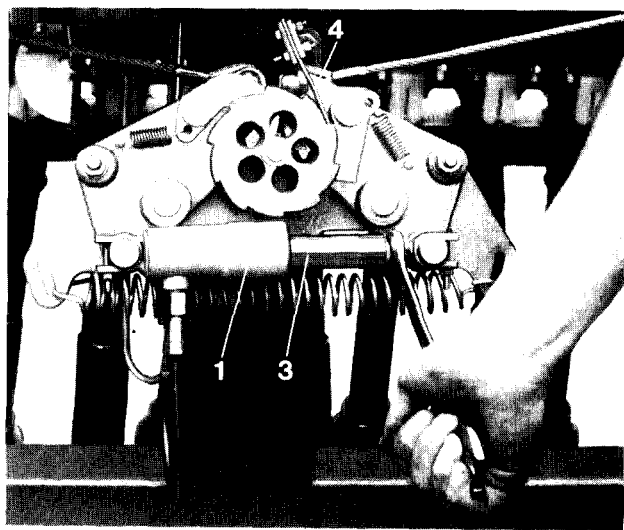


Fig. 52

14.4 Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer

Der Schaltautomat (Fig. 51/1) kann auch hydraulisch betätigt werden. Der Hydraulikzylinder des Schaltautomaten ist an ein einseitig wirkendes Steuerventil des Schleppers anzuschließen.

Zum Umschalten der Spuranreißer wird am Feldende das Steuergerät des Schleppers 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. Mit dem hydraulischen Schaltautomaten für Spuranreißer lassen sich die hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung und das hydraulische Vorauffaufmarkiergerät kombinieren.

14.5 Nachstellen des Schaltautomaten für Spuranreißer

Der Schaltautomat ist bei Lieferung so eingestellt, daß er einwandfrei schaltet. Nach dem Einlaufen der neuen Maschine ist es unter Umständen erforderlich, den Schaltautomaten geringfügig nachzustellen, wenn die Schaltung nicht mehr regelmäßig und ordnungsgemäß erfolgt. Hierzu wird der Hydraulikzylinder (Fig. 52/1) mit Druck beaufschlagt. Die Kontermutter (Fig. 52/2) auf der Bügelschraube lösen und den Kolben (Fig. 52/3) des Hydraulikzylinders mit einem Gabelschlüssel so lange drehen, bis die Blattfeder (Fig. 52/4) am Schaltautomaten hörbar einrastet und zwischen Blattfeder und Zahn ein Spiel von 1 bis 2 mm eingestellt ist.

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

3

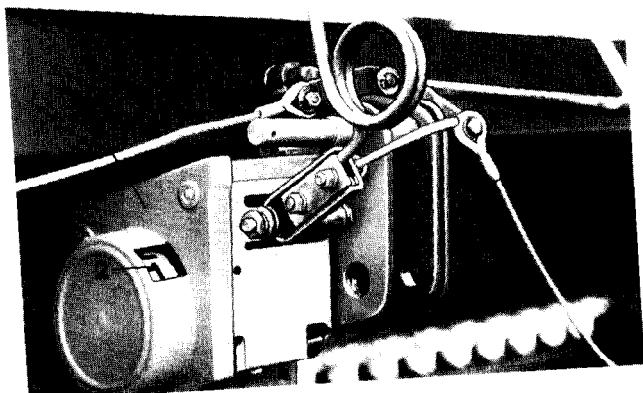


Fig. 53



Fig. 54

15 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 16 sind hierfür Beispiele angegeben.

Zum Anlegen von Fahrgassen können pro Seite im gewünschten Rhythmus in der Regel bis zu drei, in Ausnahmefällen auch mehr Säräder (Fig. 54/1) abgeschaltet werden.

Über ein Anzeigerad (Fig. 53/2) im Schaltkasten (Fig. 53/1) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung sich die Fahrgassenschaltung befindet. Sobald die Anzeige „0“ zu sehen ist, bleiben die Antriebsritzel (Fig. 54/2) und die Säräder (Fig. 54/1) stehen. Durch den unterbrochenen Saatfluß entstehen jetzt Fahrgassen.

Zu Beginn der Arbeit ist die Fahrgassenschaltung von Hand durch Ziehen an der Bedienungsfeder (Fig. 53/3) auf die gewünschte Zahl auf dem Anzeigerad (Fig. 53/2) im Schaltkasten einzustellen. Diese können Sie anhand der Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen unter Punkt 16 ersehen.

Weiterhin ist darauf zu achten, daß der Schaltautomat für die Spuranreißer (falls vorhanden) die gewünschte Spuranreißerscheibe absenkt.

Ein Teilungsrad (Fig. 63/1) im Schaltkasten steuert die Reihen, in denen Fahrgassen angelegt werden. Für die 2-, 3-, 4- und 6fach-Schaltung ist das Teilungsrad gleich. Zum Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltung sind, wie am Ende dieses Abschnittes beschrieben, nur die Schaltrollen (Fig. 63/2) umzustecken bzw. zu ergänzen. Für alle weiteren Schaltungen können entsprechende Teilungsräder geliefert werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt die zu den Arbeitsbreiten und Abständen der Fahrgassen erforderlichen Teilungsräder an.

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

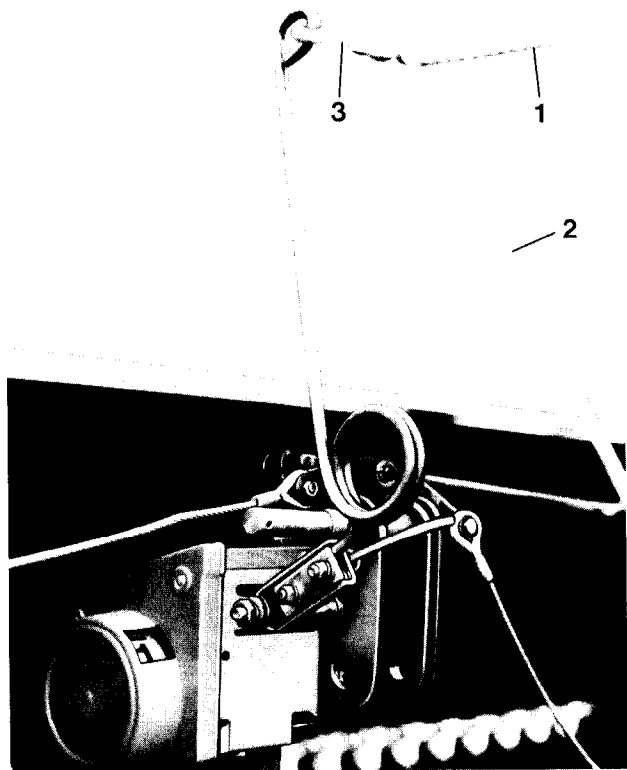


Fig. 55

15.1 Halbautomatische Betätigung der Särad-Fahrgassenschaltung

Die Betätigung erfolgt über ein Seil (Fig. 55/1). Dieses kann vom Schleppersitz aus per Hand bei jedem Wendevorgang gezogen werden, um so den Schaltvorgang durchzuführen.

15.2 Vollautomatische Betätigung der Särad-Fahrgassenschaltung

Soll ein automatisches Weiterschalten erreicht werden, wird das andere Ende des Seiles (Fig. 55/2) unten am Schlepper an einer geeigneten Stelle an einem festen Punkt 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 (Fig. 55/1) wird zum Schleppersitz geführt und zum Korrigieren benutzt, wenn unnötige Schaltungen vorgenommen sind.

Bei vollautomatischem Betrieb sollte die Längeneinstellung des Seiles so erfolgen, daß bei völlig ausgehobener Maschine das Seil an der Einstellaste (Fig. 55/3) so weit gespannt wird, bis der Schaltkasten durchschaltet.

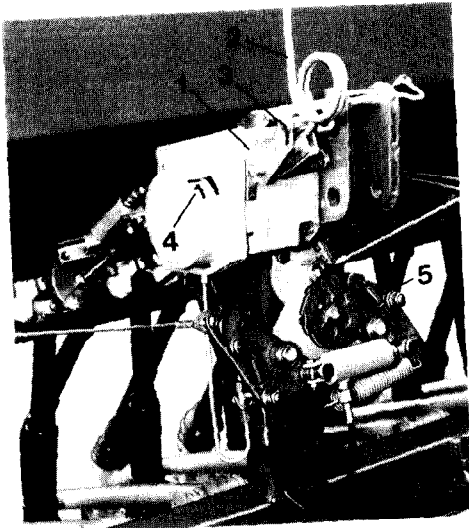


Fig. 56

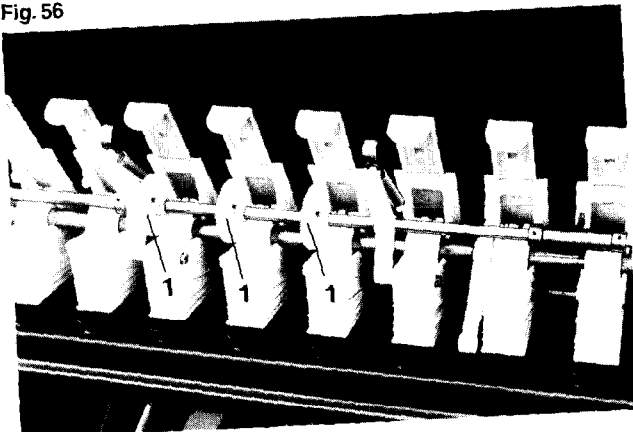


Fig. 57

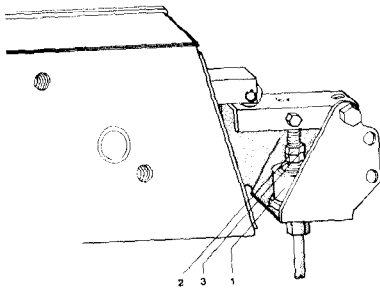


Fig. 58

15.3 Hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung mit Schlingfederkupplung

Die hydraulisch betätigte Fahrgassenschaltung (Fig. 56/1) der AMAZONE-Sämaschine D8 SPECIAL ist mit dem hydraulischen Schaltautomaten (Fig. 56/5) (falls vorhanden) für die Spuranreißer gekoppelt, so daß beim Umschalten der Spuranreißer durch ein einfach wirkendes Steuerventil auch die Fahrgassenschaltung weiterschaltet.

Über ein Anzeigerad (Fig. 56/4) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung der Schaltkasten sich befindet. Sobald die Anzeige „0“ zu sehen ist, bleiben die Antriebsritzel (Fig. 57/1) 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. 56/1) befindet, steuert den Rhythmus, in dem die Fahrgassen angelegt werden.

Zu Beginn der Arbeit ist die Fahrgassenschaltung von Hand durch Ziehen an dem Bedienungshebel (Fig. 56/2) auf die richtige Zahl (Fig. 56/4) im Schaltkasten einzustellen. Diese können Sie anhand der Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen unter Punkt 16 ansehen. Bei Beginn ist auch darauf zu achten, daß der Schaltautomat (Fig. 56/5) richtig eingestellt ist und der Spuranreißer auf der gewünschten Seite absenkt. Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber mit dem Spuranreißer gearbeitet werden, ist die Fahrgassenschaltung zu blockieren. Die Klemmschraube (Fig. 56/3) wird in dem Langloch so weit nach unten geschoben, bis das Schalten am Bedienungshebel nicht mehr möglich ist.

ACHTUNG!

Jetzt darf die Zahl (Fig. 56/4) im Schaltkasten nicht auf „0“ stehen, da sonst ständig Fahrgassen angelegt werden.

Der Hydraulikanschluß der Särad-Fahrgassenschaltung ist am Schlepper nur an ein einfach wirkendes Steuerventil anzuschließen. Die hydraulische Anlage ist auf Dichtigkeit zu prüfen.

Sollte der Hydraulikzylinder (Fig. 58/1) den Schaltkasten nicht umschalten, sind folgende Einstellungen bei ausgefahrenem Zylinder vorzunehmen:

- Kontermutter (Fig. 58/2) lösen.
- Mutter (Fig. 58/3) so weit nach links drehen, bis der Schaltkasten hörbar umschaltet, danach die Mutter zwei Umdrehungen weiterdrehen und kontern.
- Kontermutter (Fig. 58/2) festziehen.

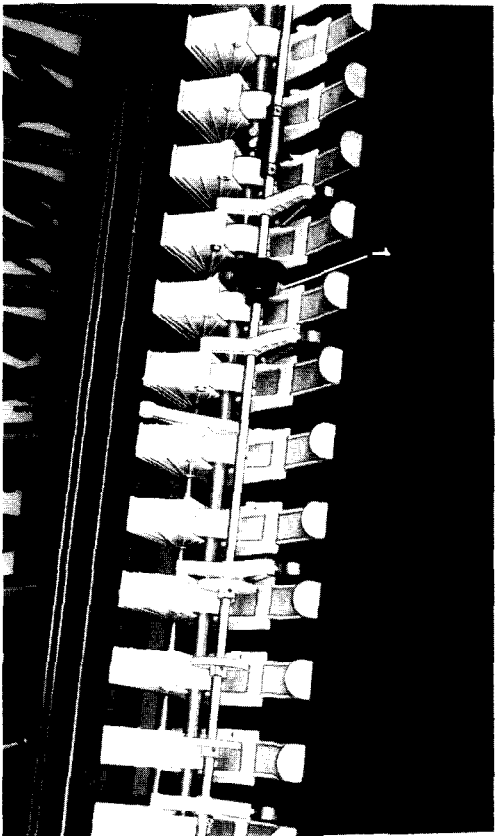


Fig. 59

15.4 Funktionskontrolle der Särad-Fahrgassenschaltung

Fahrgassenschaltung mehrfach durchschalten und überprüfen, ob in Stellung „0“ der Kupplungshebel (Fig. 59/1) die Schlingfederkupplung festhält, damit der Antrieb der Fahrgassensäräder abgeschaltet ist. Nach dem Umschalten von „0“ auf „1“ löst sich der Kupplungshebel von der Schlingfederkupplung, und die Fahrgassensäräder werden durch die Antriebsritzel auf der Vorgelegewelle mitgenommen.

Wenn Ihre Sämaschine längere Zeit gestanden hat, überprüfen Sie bitte, ob die abschaltbaren Säräder, die zum Anlegen von Fahrgassen benutzt werden, sich leicht auf der Säwelle drehen lassen. Durch Ablagerungen von Beizmittel kann es unter Umständen zum Festsetzen der abschaltbaren Säräder auf der Säwelle kommen. Die Fahrgassenschaltung ist dann nicht mehr funktionsfähig.

Abschaltbare Säräder, die sich durch Beizmittelablagerungen auf der Säwelle festgesetzt haben, lassen sich durch Drehen dieser Säräder von Hand wieder gängig machen.

Auf keinen Fall ölen, sonst setzt sich der Beizstaub erst recht in diesem Bereich fest.

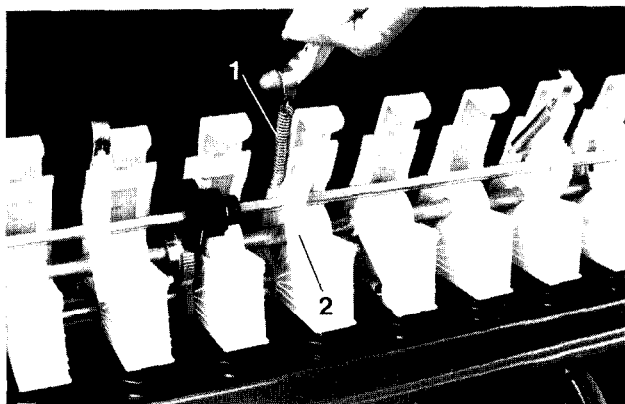


Fig. 60

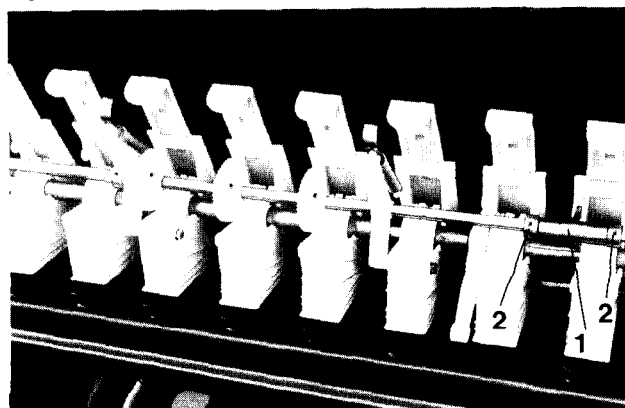


Fig. 61

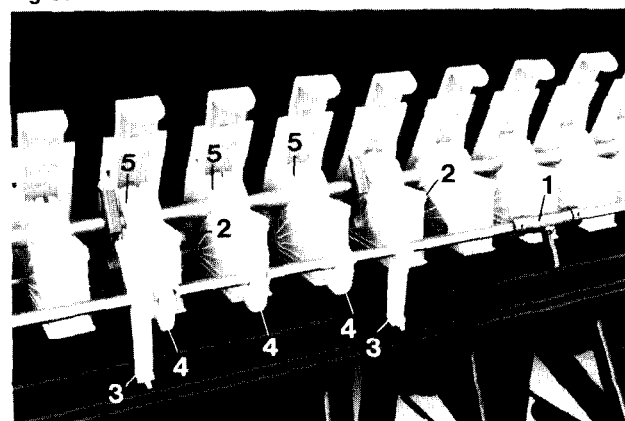


Fig. 62

15.5 Fahrgassenumstellung 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:

- Zugfedern (Fig. 60/1) zwischen Sägehäusen und Schwenklagern (Fig. 60/2) lösen und die Vorgelegewelle nach hinten abklappen (Fig. 62).
- Eine Halterung (Fig. 61/1), die die Vorgelegewelle axial sichert, greift in eine Aussparung am Sägehäuse. Diese Halterung (Fig. 62/1) wird beim Abklappen der Vorgelegewelle aus der Aussparung herausgezogen und ist nach erfolgter Montage *in der gleichen oder in einer Aussparung der nebenliegenden Sägehäuse zu befestigen*. Die Halterung (Fig. 61/1) wird axial durch Stellringe (Fig. 61/2) auf der Vorgelegewelle gesichert.
- Skt.-Schrauben (Fig. 62/2), mit denen die Schwenklager rechts und links neben den Fahrgassensägehäusen befestigt sind, lösen.
- Schwenklager (Fig. 62/3) und Kunststoffantriebsritzel (Fig. 62/4) auf der Vorgelegewelle verschieben.
- Mitnehmerschrauben (Fig. 62/5) der neuen Fahrgassensäräder lösen, bis diese sich frei auf der Säwelle drehen lassen.
- Schwenklager (Fig. 62/3) rechts und links neben den Fahrgassensägehäusen befestigen und Zugfedern (Fig. 60/1) von den Schwenklagern (Fig. 60/2) zu den Sägehäusen *einhängen*.
- Die Zähne der Kunststoffantriebsritzel mit denen der Feinsäräder in Eingriff bringen und Antriebsritzel auf der Vorgelegewelle befestigen.
- Alte Fahrgassenfeinsäräder mit der Säwelle wieder verbinden. Der Gewindestift wird so weit in das Feinsärad eingedreht, bis das Feinsärad von der Säwelle mit leichtem Verdrehspiel mitgenommen wird. Zu fest angezogene Gewindestifte verspannen die Säräder.

15.6 Aussaat mit 2fach-Schaltung

Beginnend am rechten Feldrand:

Die Montage der Kunststoffantriebsritzel (Fig. 62/4) erfolgt nach Punkt 15.5. Die Vorgelegewelle ist nur auf der rechten Maschinenseite mit Kunststoffantriebsritzeln zu bestücken. Die Antriebsritzel sind auf der Vorgelegewelle so zu montieren, daß der Abstand der Fahrgassensäräder, gemessen von der rechten äußeren Maschinenseite, eine halbe Schlepperspur beträgt. Bei Arbeiten mit der Vorauflaufmarkierung ist die linke Spuranreißerscheibe zu demontieren.

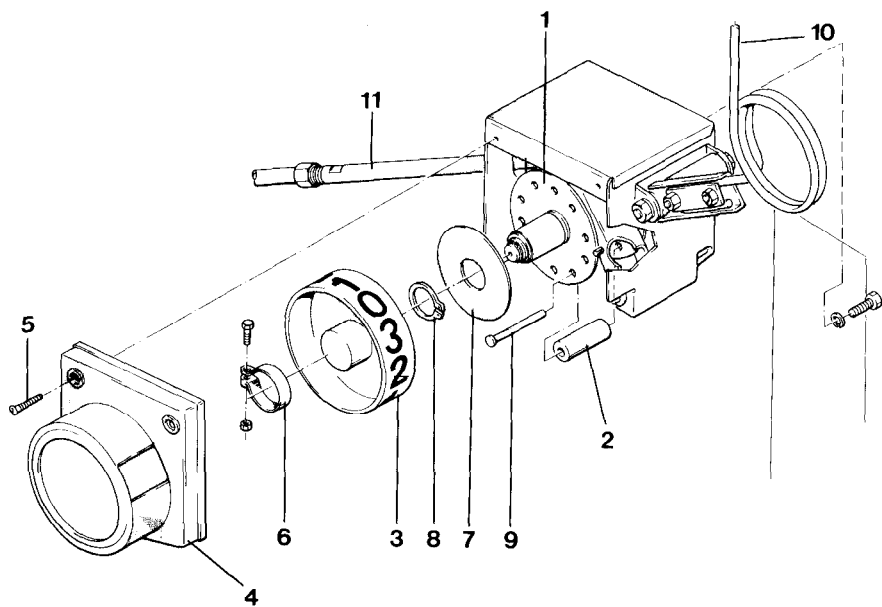


Fig. 63

15.7 Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltfolge

Das Teilungsrads (Fig. 63/1) ist für den 2-, 3-, 4- und 6fachen Wechsel gleich. Soll die Wechselfolge geändert werden, brauchen lediglich die Schaltrollen (Fig. 63/2) am Teilungsrads (Fig. 63/1) umgesteckt bzw. ergänzt zu werden.

Für den 5-, 7-, 8- und 9fachen Wechsel ist beim Umbau das vorhandene Teilungsrads (Fig. 63/1) gegen ein für die erforderliche Schaltung entsprechendes Teilungsrads auszu-tauschen. Bei jedem Wechsel auf eine andere Schaltung ist grundsätzlich auch der richtige Kontrollstreifen auf dem Anzeigerads (Fig. 63/3) anzubringen.

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

Es sind lediglich die Schaltrollen (Fig. 63/2) umzustecken bzw. zu ergänzen. Dies ist auch bei angebaute Schaltkasten an der Sämaschine möglich.

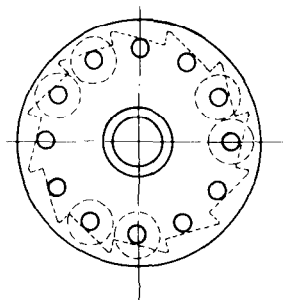
- Schutzdeckel (Fig. 63/4) nach dem Lösen der zwei Blechschrauben (Fig. 63/5) ab-nehmen.
- Schelle (Fig. 63/6) lösen und mit dem Anzeigerads abziehen.
- Die Sicherungsscheibe (Fig. 63/7) ist nach dem Entfernen des Sicherungsringes 24 x 1,2 (Fig. 63/8) abzunehmen.
- Die freiliegenden Schaltrollen (Fig. 63/2) lassen sich nun anhand der Fig. 64 umrüsten, nachdem die Bolzen (Fig. 63/9) herausgezogen sind.

Der Zusammenbau des Schaltkastens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Sicherungsscheibe (Fig. 63/7) und Sicherungsring (Fig. 63/8) montieren.
- Anzeigerads (Fig. 63/3) mit neuem Kontrollstreifen (Fig. 65) versehen und auf dem Teilungsrads mit Hilfe der Schelle (Fig. 63/6) befestigen.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 63/10) durchschalten, bis das Klemmrohr (Fig. 63/11) durch eine Schaltrolle (Fig. 63/2) angezogen und gehalten wird. Der Schutzdeckel (Fig. 63/4) wird an den Schaltkasten gehalten und das Anzeigerads (Fig. 63/3) so weit verdreht, bis die Zahl „0“ am Fenster des Schutzdeckels zu sehen ist.

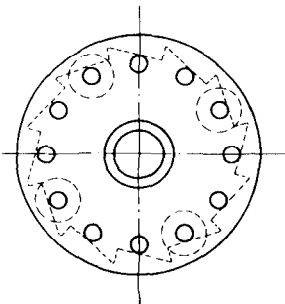
Bei der 2fach-Schaltung muß nach dem Weiterschalten, bedingt durch die zwei hinter-einander angeordneten Schaltrollen, wieder eine „0“ erscheinen und das Klemmrohr durch die Schaltrolle angezogen sein.

- Anzeigerads (Fig. 63/3) mit der Schelle (Fig. 63/6) festklemmen und den Schutzdeckel (Fig. 63/4) montieren.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 63/10) durchschalten, bis sich das Anzeige-rads (Fig. 63/3) mindestens dreimal vollständig gedreht hat, und überprüfen, ob der Schaltkasten ordnungsgemäß arbeitet, d. h. in jeder „0“-Stellung das Klemmrohr (Fig. 63/11) anzieht.



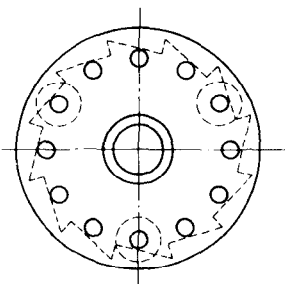
Teilungsrads für 2-fach-Schaltung:
Teilung 12, 6 Schaltrollen

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



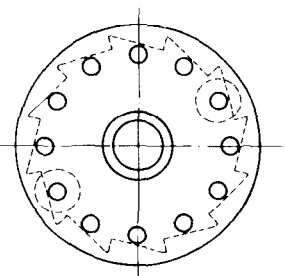
Teilungsrads für 3-fach-Schaltung:
Teilung 12, 4 Schaltrollen

Teilungsrads kpl.	Best.-Nr. 30584
Teilungsrads	Best.-Nr. 30734



Teilungsrads für 4-fach-Schaltung:
Teilung 12, 3 Schaltrollen

Teilungsrads kpl.	Best.-Nr. 30594
Teilungsrads	Best.-Nr. 30734



Teilungsrads für 6-fach-Schaltung:
Teilung 12, 2 Schaltrollen

Teilungsrads kpl.	Best.-Nr. 30614
Teilungsrads	Best.-Nr. 30734

Fig. 64

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



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



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



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

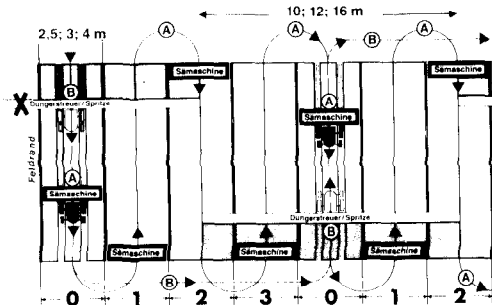


16 Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

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

3mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②, ③

Sämaschine:	2,5 m	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	10 m	12 m	16 m	Arbeitsbreite



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

Sämaschinen AMAZONE D8

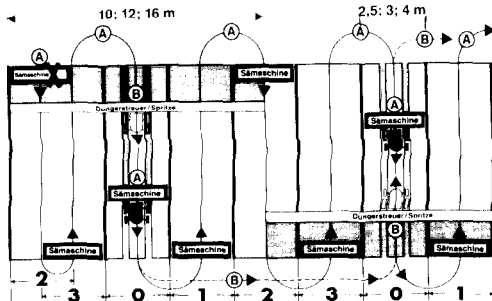
Düngerstreuer streut einseitig

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F mit Grenzstreuvorrichtung

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuvorrichtung

Spritze (ein Ausleger abgeschaltet)

Feldspritzen AMAZONE S und US



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

Sämaschinen AMAZONE D8

Düngerstreuer streut mit voller Arbeitsbreite

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U

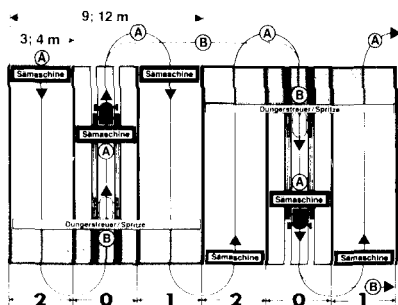
Pneumatikdüngerstreuer AMAZONE JET

Spritze spritzt mit voller Arbeitsbreite

Feldspritzen AMAZONE S und US

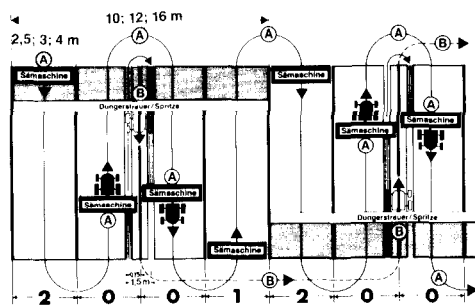
3-fach-Schaltung, d.h. 1mal mit Fahrgasse, Anzeige ①
 2mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②

Sämaschine:	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	9 m	12 m	Arbeitsbreite



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

Sämaschine:	2,5 m	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	10 m	12 m	16 m	Arbeitsbreite



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

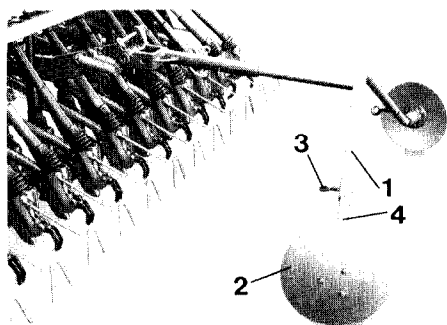


Fig. 66

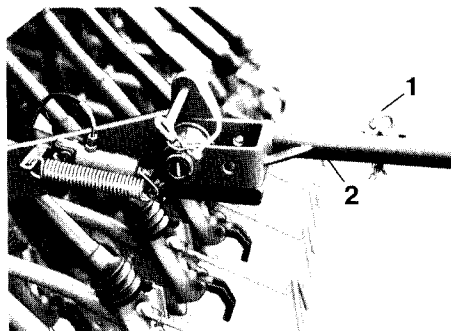


Fig. 67

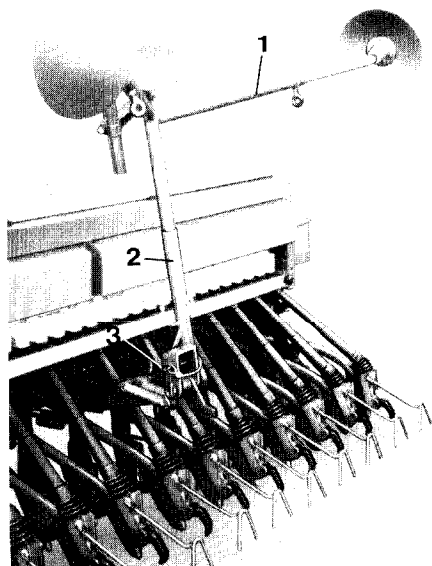


Fig. 68

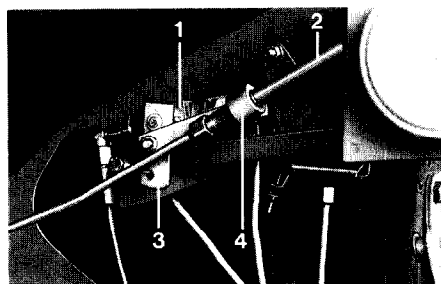


Fig. 69

17 Hydraulisches Vorauflaufmarkiergerät

Mit hydraulischem Schaltautomaten und hydraulischer Säradfahrgassenschaltung läßt sich auch ein hydraulisches Vorauflaufmarkiergerät (Fig. 66/1) kombinieren. Wird der Antrieb der Säräder zum Anlegen von Fahrgassen abgeschaltet, senken sich die beiden großen Spurscheiben (Fig. 66/2) des hydraulischen Vorauflaufmarkiergerätes ab und markieren die Fahrgassen, so daß diese sichtbar sind, bevor das Saatgut aufgelaufen ist.

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



Quetschstelle

Beim Betätigen des Vorauflaufmarkiergerätes ist der Aufenthalt im Schwenkbereich der Spurscheiben verboten. Verletzungsgefahr an beweglichen Teilen.

Die Spurscheiben sind mit Hilfe der Ösenschrauben (Fig. 66/3) auf die Spurweite des Pflegeschleppers einzustellen.

Auf leichten Böden sind die Spuranreißerscheiben durch Verdrehen des Spuranreißeroberteils (Fig. 66/4) so einzustellen, daß die Spuranreißerscheiben etwa parallel zur Fahrtrichtung laufen.

Auf schweren Böden sind die Spuranreißer dagegen auf Griff zu stellen, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

2fach-Schaltung:

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

Der Anreißerträger (Fig. 66/1) ist nach dem Lösen des Sicherungsbolzens (Fig. 67/1) zu der Seite zu neigen, auf der die Spuranreißerscheibe befestigt ist. Anschließend ist der Anreißerträger (Fig. 66/1) mit dem Tragarm (Fig. 67/2) in der Lochgruppe mit dem Sicherungsbolzen (Fig. 67/1) wieder zu befestigen und mit dem Klappsplint zu sichern.

17.1 Transportstellung

In Transportstellung sind Anreißerträger (Fig. 68/1) und Tragarm (Fig. 68/2) mit dem Bolzen (Fig. 68/3) abzustecken und zu sichern.

Auf **öffentlichen Straßen** ist der Anreißerträger (Fig. 68/1) mit den Spurscheiben abzunehmen.

17.2 Einstellung des Steuerventils

Der Hydraulikzylinder des Vorauflaufmarkiergerätes zum Heben und Senken der Spurscheiben wird von einem Ventil (Fig. 69/1) gesteuert, das wiederum über eine Schaltstange verbunden ist mit der Fahrgassenschaltung.

In Stellung „0“ des Schaltkastens wird die Zugstange (Fig. 69/2) angezogen, der Hebel des Steuerventils nach vorn geschaltet, und die Spurscheiben senken sich. Nach dem Weiterschalten des Schaltkastens auf Stellung „1“ schwenkt der Hebel des Steuerventils nach hinten, und die Spurscheiben heben sich.

In dieser Schaltstellung „1“ erfolgt die Einstellung des Steuerventils. Den Hebel (Fig. 69/3) des Steuerventils von Hand ganz nach hinten drücken und den zuvor gelösten Stellring (Fig. 69/4) fest anziehen.

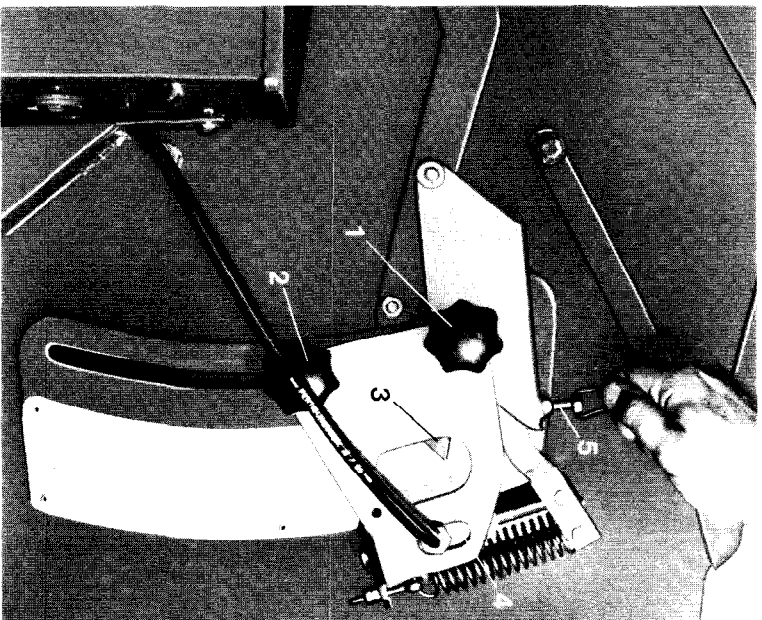


Fig. 70

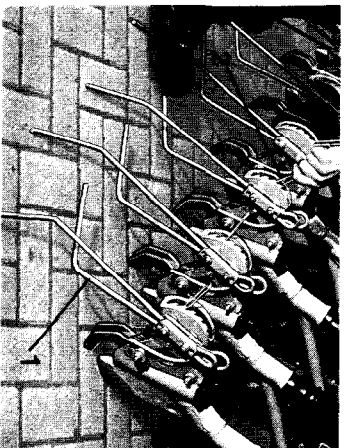


Fig. 70 a

18 Hydraulische Saatmengenfernverstellung

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen auf dem gleichen Feld wird an Stellen mit schwererem Boden auch eine höhere Saatmenge gewünscht. Mit Hilfe der Saatmengenfernverstellung (Fig. 70) ist dies vom Schleppersitz aus möglich.

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

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

18.1 Einstellung der Aussaatmenge

Zur Einstellung der normalen Aussaatmenge sind die beiden Sterngriffe (Fig. 70/1 und Fig. 70/2) zu lösen und der Zeiger (Fig. 70/3) auf die gewünschte Getriebeeinstellung zu verschieben. Die Sterngriffe festziehen und die Abdrehprobe, wie vorne beschrieben, durchführen.

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

Den Hydraulikzylinder (Fig. 70/4) mit Druck beaufschlagen und die Einstellschraube (Fig. 70/5) in die angeschweißte Mutter hineindrehen. Hierdurch wird der Getriebeeinstellhebel über den Hebelmechanismus nach unten gedrückt. Die Einstellschraube so lange drehen, bis die gewünschte höhere Sämehöhe an der Skala eingestellt ist. *Durch eine Abdrehprobe in dieser Stellung, d. h. mit druckbelastetem Hydraulikzylinder, wird nun überprüft, ob die gewünschte höhere Sämehöhe erreicht ist.*

Soll bei Fahrten auf schwererem Boden der Schardruck erhöht werden, aber nicht die Aussaatmenge, ist die Einstellschraube (Fig. 70/5) ganz nach oben zu drehen. In diesem Fall ergibt sich keine Mehrmenge bei Erhöhung des Schardruckes.

19 Einzel-Exaktstriegel

Die Einzel-Exaktstriegel (Fig. 70a) haben die gleichen hervorragenden Eigenschaften wie der Exaktstriegel (siehe Pkt. 20). Das Saatgut wird gleichmäßig mit Erde bedeckt.

In Arbeitsstellung sollen die V-förmigen Enden der Striegelelemente (Fig. 70a/1) etwa waagrecht auf dem Boden liegen. Nach unten hin müssen die Zustreichelemente dann noch etwa 5–8 cm Tiefgang haben, damit der Exaktstriegel auch noch an tiefer gelegenen Stellen auf dem Feld arbeiten kann. Die Einstellung erfolgt durch Verlängern und Verkürzen des Oberlenkers. Falls die Sämaschine hierdurch geringfügig nach vorne oder hinten geneigt wird, ergeben sich keinerlei Nachteile.

Montiert sind die Einzel-Exaktstriegel an den Scharen der hinteren Scharreihe. Jeder Einzel-Exaktstriegel ist mit einem Verstellsegment ausgerüstet. Der Striegeldruck ist an jedem Striegel mit einem Hebel (Fig. 70a/2) einzustellen. Mit der Einstellhöhe des Hebels nimmt der Striegeldruck zu und kann so den Bodenverhältnissen angepaßt werden.

Eine Erhöhung des Exaktstriegeldruckes bewirkt am betreffenden Schar nur eine sehr kleine Veränderung der Ablagetiefe. Sollte in Ausnahmefällen eine Exaktstriegeldruckerhöhung eine größere Verringerung der Ablagetiefe der betreffenden Schar bewirken, sind die Federn (Fig. 36/1) in den Lochgruppen (Fig. 36/2) an den Scharrohren entsprechend umzuhängen, um den Schardruck der langen Schar (mit Einzel-Exaktstriegeln) zu erhöhen.

Zur Kontrolle der Ablagetiefe der Schar sowie der Arbeitsintensität der Einzel-Exaktstriegel ist es erforderlich, mit der Sämaschine auf dem Feld 20 bis 30 m mit der Geschwindigkeit zu fahren, mit der die Sämaschine auch später eingesetzt wird. Danach ist die Ablagetiefe sowie die richtige Einstellung der Einzel-Exaktstriegel zu kontrollieren.

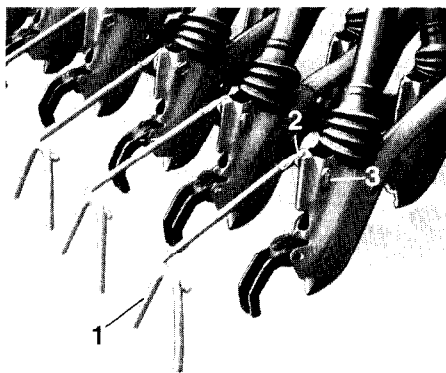


Fig. 71

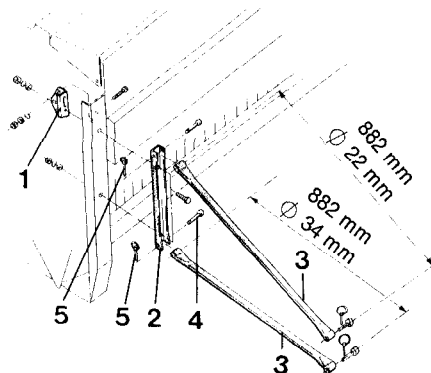


Fig. 73

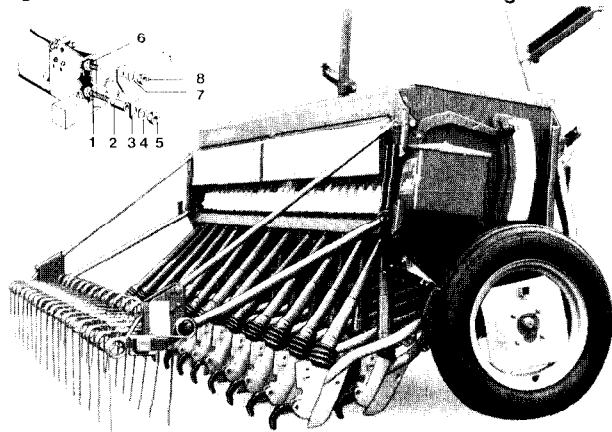


Fig. 72

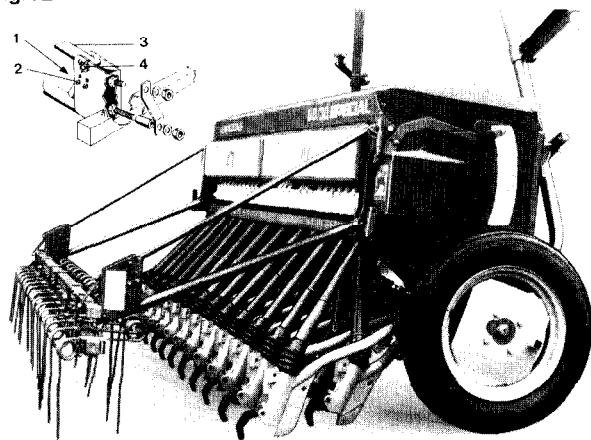


Fig. 74

19.1 Saatstriegel

Nach der Aussaat wird das Saatgut gleichmäßig vom Saatstriegel mit Erde bedeckt. Auf schweren Böden ist der Saatstriegel mit Pendelausgleich oder zweiteilige Saatstriegel mit Pendelausgleich zu verwenden.

19.2 Einzelsaatstriegel

Die federnd gelagerten Einzelsaatstriegel (Fig. 71/1) werden am K-Schar befestigt und mit der Scheibe (Fig. 71/2) und Abschlußsicherung (Fig. 71/3) gesichert.

19.3 Saatstriegel, einteilig mit Pendelausgleich

Der Saatstriegel ist mit Hilfe des Parallelogrammrahmens an der Sämaschine zu befestigen. Die Schraube (Fig. 72/1) ist in das Distanzrohr (Fig. 72/2) zu stecken. Das gekröpfte Flacheisen (Fig. 72/3) ist beidseitig mit der Schraube (Fig. 72/1), dem Federring (Fig. 72/4), der Mutter (Fig. 72/5) sowie der Schraube (Fig. 72/6), dem Federring (Fig. 72/7) und der Mutter (Fig. 72/8) zu befestigen. Mit dem Verstärkungswinkel (Fig. 73/1), der serienmäßig an Ihrer Sämaschine befestigt ist, obere Tasche rechts und links außen am Saatkasten befestigen. An den oberen Taschen (Fig. 73/2) sind die Halterohre (Fig. 73/3) mit Bolzen (Fig. 73/4) und Klappsplinten (Fig. 73/5) abzustecken und zu sichern.

19.4 Saatstriegel, zweiteilig mit Pendelausgleich

Der zweiteilige Saatstriegel ist ebenso wie der einteilige Saatstriegel mit Hilfe der Parallelogrammrahmen an der Sämaschine befestigt. Der Gummipuffer (Fig. 74/1) ist in der unteren Bohrung (Fig. 74/2) festgeschraubt und die Verbindungsstange (Fig. 74/3) in der zweiten Bohrung (Fig. 74/4) befestigt.

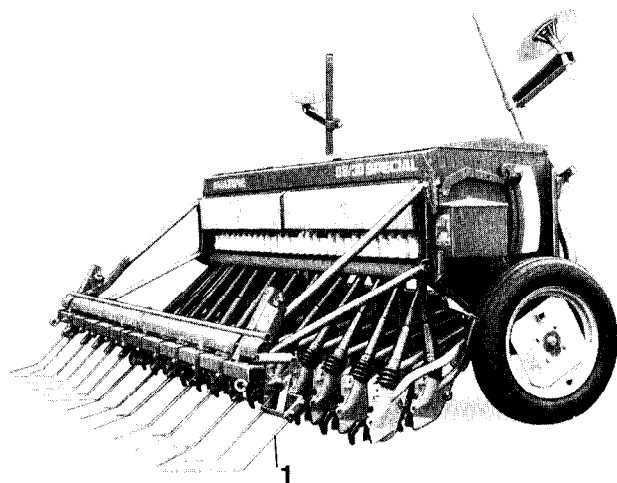


Fig. 75

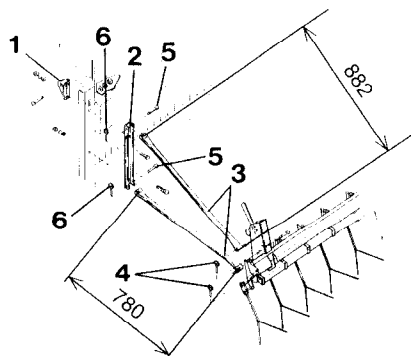


Fig. 76

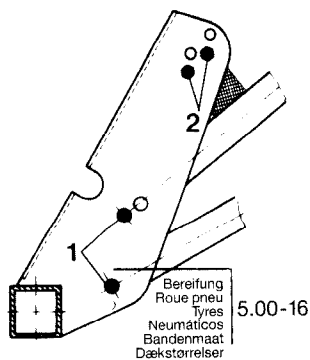


Fig. 77

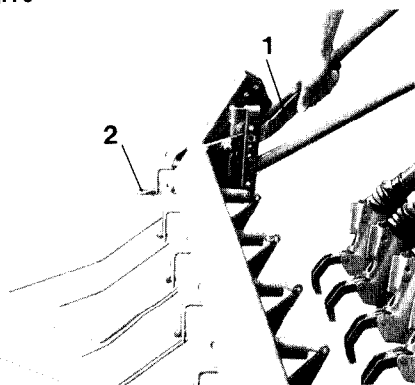


Fig. 78

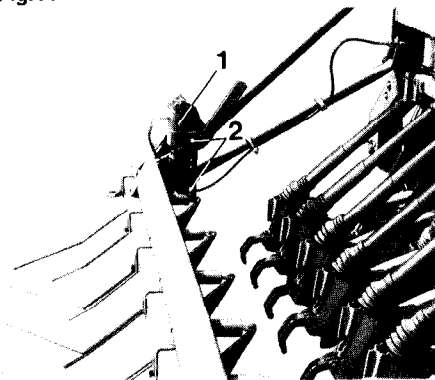


Fig. 79

20 Exaktstriegel

20.1 Montage und Einstellung des Exaktstriegels

Nach der Aussaat wird das Saatgut gleichmäßig vom Exaktstriegel (Fig. 75/1) mit Erde bedeckt. Der Exaktstriegel (Fig. 75/1) arbeitet auch beim Vorhandensein von viel organischer Masse absolut verstopfungsfrei.

Montage des Exaktstriegels:

- Mit dem Verstärkungswinkel (Fig. 76/1), der bereits serienmäßig an Ihrer Sämaschine befestigt ist, obere Taschen (Fig. 76/2) am Saatkasten befestigen.
- Der Exaktstriegel wird an den Halterohren (Fig. 76/3) mit zwei Bolzen (Fig. 77/1) befestigt und mit Klappsplinten (Fig. 76/4) gesichert.
Der Schwingmetallpuffer ist bei der D8 SPECIAL, wie in Fig. 77/2 gezeigt, zu verschrauben.
- An den oberen Taschen (Fig. 76/2) sind die Halterohre (Fig. 76/3) mit Bolzen (Fig. 76/5) und Klappsplinten (Fig. 76/6) abzustecken und zu sichern.

In Arbeitsstellung sollen die V-förmigen Enden der Striegelelemente (Fig. 75/1) etwa waagrecht auf dem Boden liegen. Nach unten hin müssen die Zestreichelemente dann noch etwa 5 bis 8 cm Bodenfreiheit haben, damit der Exaktstriegel auch noch an tiefer gelegenen Stellen auf dem Feld arbeiten kann. Die Einstellung erfolgt durch Verlängern oder Verkürzen des Oberlenkers. Falls die Sämaschine hierdurch geringfügig nach vorn oder hinten geneigt wird, ergeben sich keinerlei Nachteile.

Auch auf den Scharddruck hat eine Neigung der Sämaschine nach vorn oder hinten keine Auswirkungen, da der Scharddruck der AMAZONE-Sämaschine unabhängig von der Stellung des Schares ist.

Die Arbeitsintensität der Striegelelemente oder der Druck, mit dem diese Striegelelemente auf den Boden drücken, muß mit der zentralen Verstellung (Fig. 78/1) den Bodenverhältnissen angepaßt werden. Die Einstellung muß so erfolgen, daß hinter dem Exaktstriegel kein Erdwall liegenbleibt.

Zum **Transport auf öffentlichen Straßen** ist es erforderlich, die äußeren Striegelelemente zu lösen und vom Quadratrohr abzunehmen, damit die zulässige Transportbreite nicht überschritten wird.

Zum Lösen der Ringschraube (Fig. 78/2) kann die Abdrehkurbel benutzt werden.

20.2 Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen sollte der Scharddruck während der Fahrt mit der zentralen hydraulischen Scharddruckverstellung dem Boden angepaßt werden (s. Punkt 22).

Parallel hierzu kann vom gleichen hydraulischen Steuerventil aus mit der hydraulischen Druckverstellung des Exaktstriegels auch der Striegeldruck verstellt werden. Hierzu wird ein Hydraulikzylinder (Fig. 79/1) mit Halterung an den Exaktstriegel angeschraubt, der den Druck des Exaktstriegels erhöht, sobald der Scharddruck erhöht wird.

Zur Druckverstellung ist ein einfach wirkendes Steuergerät am Schlepper erforderlich. Durch Einschieben von zwei Bolzen (Fig. 79/2) in das Stellsegment wird ein maximaler und minimaler Striegeldruck vorgewählt.

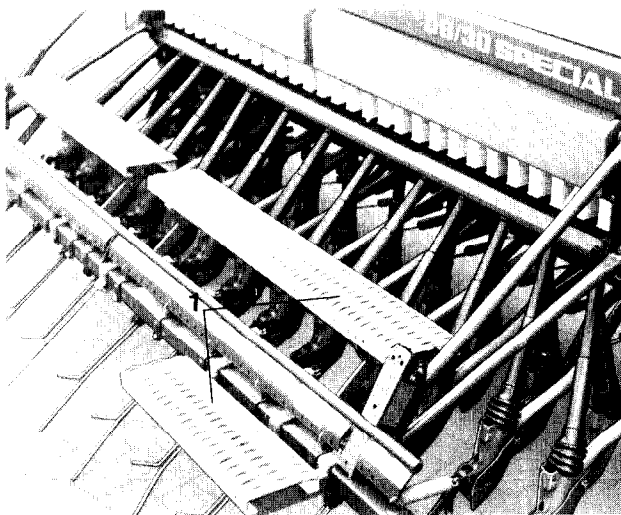


Fig. 80

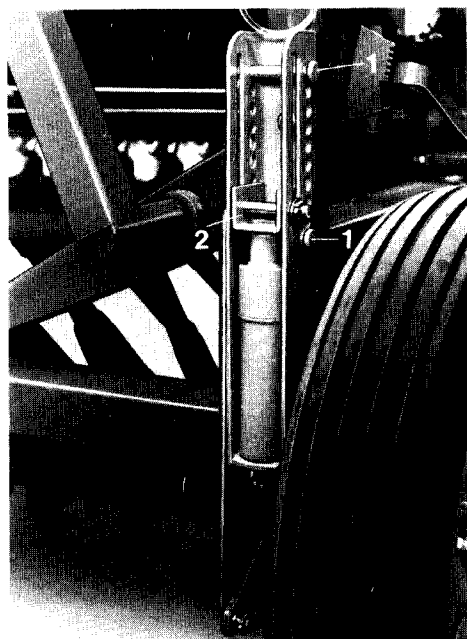


Fig. 81

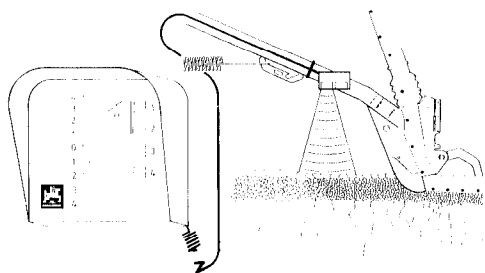


Fig.81a

21 Ladesteg

Zur leichten Befüllung des Saatkastens von der Rückseite der Sämaschine aus läßt sich bei Verwendung eines Exaktstriegels oder Saatstriegels ein Ladesteg (Fig. 80/1) montieren.

ACHTUNG!

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

22 Zentrale hydraulische Schardruckverstellung

Die Sämaschine D8 SPECIAL läßt sich mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung ausrüsten. Zur Bedienung der hydraulischen Schardruckverstellung ist ein einfach wirkendes Steuergerät am Schlepper erforderlich.

Durch Einschieben von zwei Bolzen (Fig. 81/1) in die Führungsschiene des Zylinderkolbens kann ein oberer und unterer Schardruck vorgewählt werden. Wird der Hydraulikzylinder nicht mit Druck beaufschlagt, so liegt der Anschlag (Fig. 81/2) am unteren Bolzen an. Bei der Aussaat auf dem Feld wird an Stellen mit schwererem Boden der Hydraulikzylinder mit Druck beaufschlagt und somit der Schardruck erhöht. Der Anschlag liegt dann am oberen Bolzen an. Ist die Stelle mit dem schwereren Boden überfahren, wird der Druck am Hydraulikzylinder zurückgenommen, und der untere Schardruck stellt sich automatisch wieder ein.

Der geringste Schardruck wird erreicht, indem der untere Bolzen in das unterste Loch geschoben wird.

Zur Kontrolle der Ablagetiefe ist es erforderlich, mit der Sämaschine etwa 30 m auf dem Feld mit der Geschwindigkeit zu fahren, mit der die Sämaschine auch später eingesetzt wird. Danach ist die Ablagetiefe zu prüfen. Ist das Saatgut zu tief abgelegt, muß der Schardruck reduziert werden oder umgekehrt. 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 in Verbindung mit dem Exaktstriegel oder mit dem Tiefenbegrenzer (siehe Sonderzubehör) ausgerüstet werden. Rollschare sind bereits serienmäßig mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet. Durch Verstellen der Tiefenbegrenzer an den Rollscharen kann in Verbindung mit der Schardruckverstellung zusätzlich die Ablagetiefe des Saatgutes bestimmt werden.

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

Mit der elektronischen Schar tiefgangskontrolle „AMTICO“ (Fig. 81 a) kann der Schlepperfahrer während der Fahrt ständig kontrollieren, ob die richtige Ablagetiefe eingestellt ist oder mit der hydraulischen Schardruckverstellung nachgeregelt werden muß. Alle AMAZONE-Sämaschinen können auch nachträglich mit der elektronischen Schar tiefgangskontrolle „AMTICO“ ausgerüstet werden.

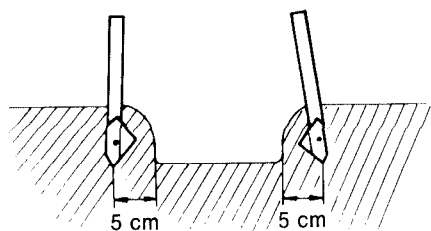


Fig. 82

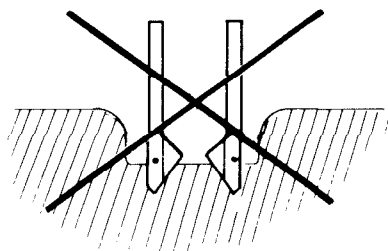


Fig. 83

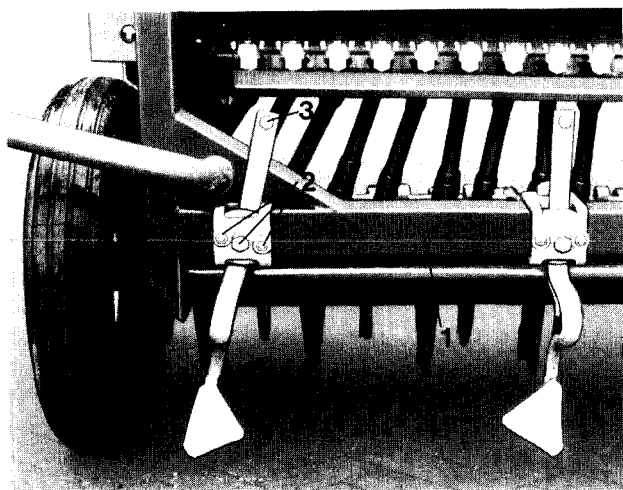


Fig. 84

23 Spurlockerer

Die Spurlockerer dienen weniger zum Auflockern, sondern in erster Linie zum Zudecken der Schlepperspuren. Die Spurlockerer sind, wie in Fig. 82 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. 83 gezeigt, ist zu vermeiden.

Die Spurlockerer sind an dem Rahmenhauptrohr (Fig. 84/1) der Sämaschine zu montieren.

Die Spurlockerer lassen sich auf der gesamten Länge des Rahmenhauptrohres verschieben. Zusätzlich ermöglicht die schwenkbare Lagerung, jeden beliebigen Punkt und jede Einstellung zu erreichen, auch unmittelbar neben den Sämaschinenrädern. Nach erfolgter Einstellung ist das Prismen-Klemmstück der Spurlockerer mit den drei Skt.-Schrauben (Fig. 84/2) festzuklemmen. Die Sicherungsschraube (Fig. 84/3) verhindert, daß beim eventuellen Lösen der Befestigungsschrauben (Fig. 84/2) die Spurlockerer verlorengehen, da sie aufgrund der Sicherungsschraube (Fig. 84/3) nicht durch den Bügel hindurchfallen können.

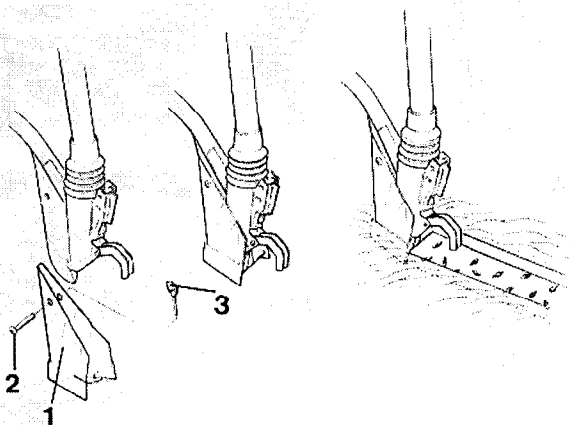


Fig.85

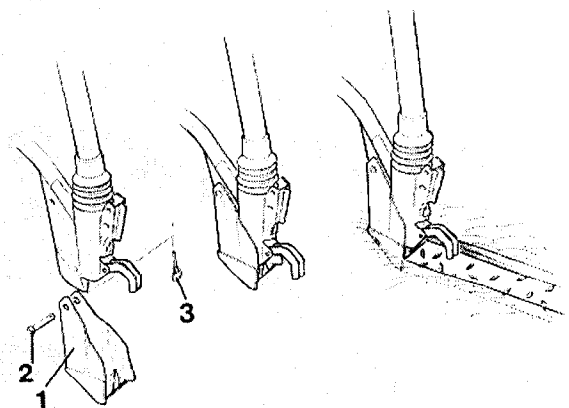


Fig.86

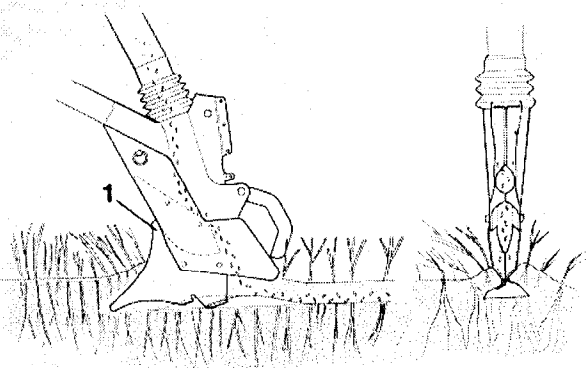


Fig.87

24 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. 85/1) mit Hilfe des Bolzens (Fig. 85/2) und eines Klappsplintes (Fig. 85/3) 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.

24.1 Bandsaatschuh I

Der Bandsaatschuh I (Fig. 85/1) arbeitet besonders gut auf schwerem Boden. Der Keil räumt die Kluten zur Seite und öffnet die Bandfurche.

24.2 Bandsaatschuh II

Der Bandsaatschuh II (Fig. 86/1) arbeitet besonders gut auf leichten und mittelschweren Böden. Die schräge Gleitsole verdichtet die Ablagefläche und reduziert die Ablagetiefe.

25 Grünlandnachsaat mit dem Grasschlitzschuh

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

Die betriebseigene AMAZONE-Sämaschine wird nun durch einfaches Aufstecken der Grasschlitzschuhe (Fig. 87/1) zur Nachsaat in die vorhandene Grasnarbe umgerüstet. Der Grasschlitzschuh wird mit einem Bolzen am K-Schar befestigt und mit einem Klappsplint gesichert.

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

25.1 Grasschlitzschuh I

Der Grasschlitzschuh I (Fig. 87) eignet sich mit Ausnahme von Moorböden auf allen Böden. Das kurz abgemähte Gras darf nicht verfilzt und mit totem Gras bedeckt sein.

25.2 Grasschlitzschuh II

Der Grasschlitzschuh II eignet sich insbesondere für Moorböden und leichte Böden. Auf verfilzter Grasnarbe mit totem Gras an der Oberfläche zieht der Grasschlitzschuh II keine Grasreste zusammen.

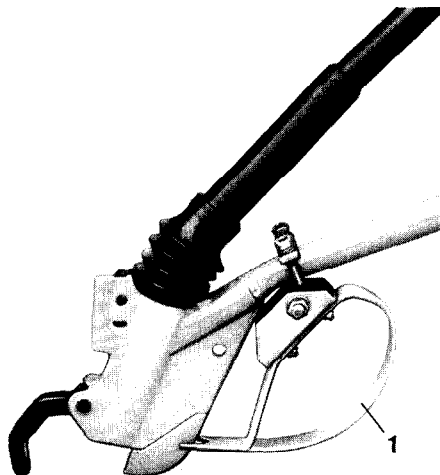


Fig. 88

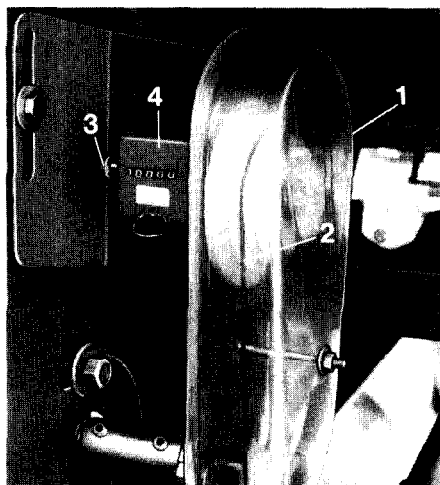


Fig. 89

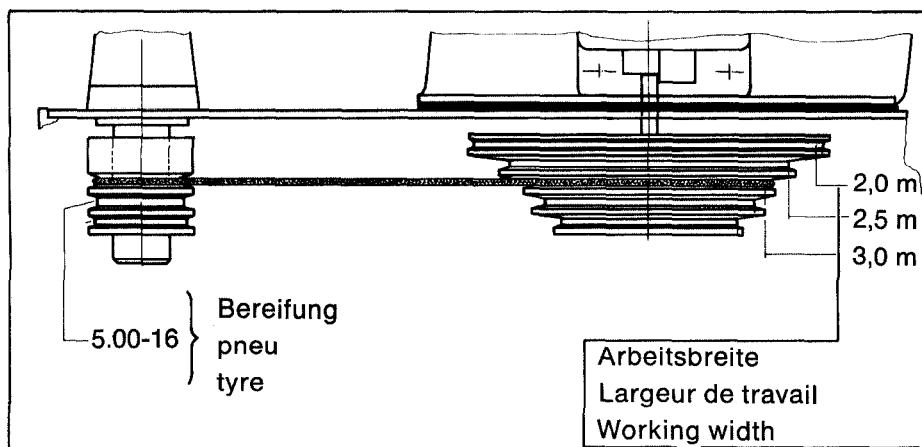


Fig. 90

26 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. 88/1) verhindert.

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen wird durch die Verwendung des Tiefenbegrenzers in Verbindung mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung eine sehr gleichmäßige Ablagetiefe erreicht.

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

27 Hektarzähler

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

Bei nachträglicher Montage des Hektarzählers ist der Rundschnurriemen (Fig. 89/2) anhand des Abziehbildes (Fig. 90), welches in den durchsichtigen Deckel (Fig. 89/1) geklebt ist, in die Rillen der Keilriemenscheibe einzulegen.

Durch Drehen am Knopf (Fig. 89/3) an der linken Seite des Zählwerkes (Fig. 89/4) wird der Hektarzähler auf Null gestellt.

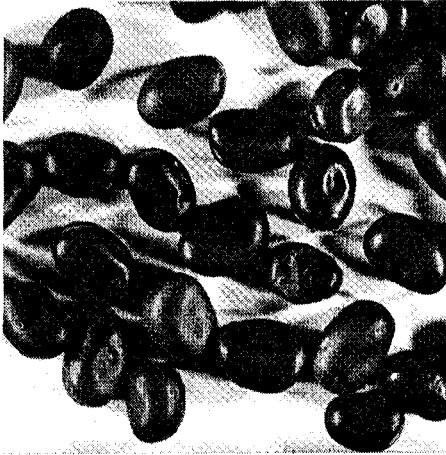


Fig.91

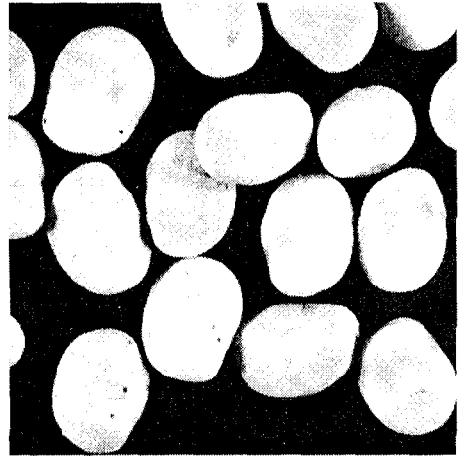


Fig.92

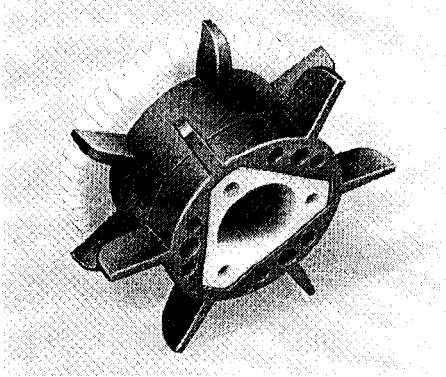


Fig.93



Fig.94

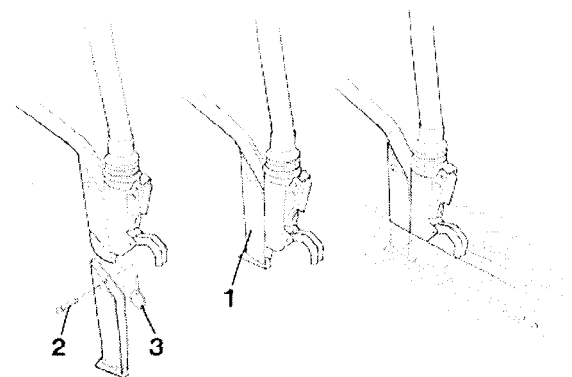


Fig.95

28 Aussaat von Bohnen

Bohnen, bis zum TKG von ca. 600 g, die die Form und Größe, wie in Fig. 91 gezeigt, haben, lassen sich problemlos mit dem Normalsärad der D8 SPECIAL-Sämaschine aussäen. Die Rührwelle muß bei der Aussaat dieser Bohnen mitlaufen, wobei in Kauf genommen werden muß, daß ein gewisser Anteil der Bohnen (weniger als 1%) zerstört wird. Sollen diese Zerstörungen des geringen Bohnenanteiles vermieden werden, muß die Maschine mit einer speziellen Bohnenrührwelle (Fig. 94) mit elastischen Röhrelementen ausgerüstet werden.

Selbstverständlich können diese Bohnen auch mit dem speziellen Bohnen-Särad (Fig. 93) problemlos ausgesät werden.

Besonders große Bohnen (TKG über 600 g), wie sie in Fig. 92 gezeigt sind, erfordern den Einsatz eines speziellen Bohnen-Särades (Fig. 93) und den Einsatz der Bohnen-Rührwelle (Fig. 94). Sowohl das Bohnen-Särad als auch die Bohnen-Rührwelle sind mit elastischen Flügeln aus hochwertigem Kunststoff ausgerüstet. Hierdurch werden die Bohnen sehr schonend gefördert bzw. ausgesät.

Die elastischen Nocken der Bohnen-Säräder sind so lang, daß sie bis auf die Bodenklappen durchgreifen und damit eine gleichmäßige Saatgutzufuhr garantieren. Der Bodenklappenstellhebel ist auf Stellung „8“ einzustellen.

Der Umbau von Normalsärädern auf Bohnen-Säräder läßt sich bei den D8 SPECIAL-Sämaschinen besonders leicht durchführen (siehe Punkt 28.2). Bei der Aussaat von Bohnen lassen sich Fahrgassen problemlos anlegen.

28.1 Tiefsaatschuh zum K-Schar

Zur Erzielung der extrem großen Ablagetiefen von 6–10 cm wurde zum AMAZONE-K-Schar der Tiefsaatschuh (Fig. 95) entwickelt. Das AMAZONE-K-Schar ist so ausgeführt, daß flache Ablagetiefen erreicht werden können. Hierzu ist eine langgezogene Scharspitze mit flachen Gleitwinkeln erforderlich. Die Form dieser Scharspitze am AMAZONE-K-Schar hat darüber hinaus den Vorteil, daß Stroh und Unkrautreste leicht von der Scharspitze abrutschen und das Schar verstopfungsanfällig macht.

Insbesondere auf schweren, trockenen Böden ist es jedoch mit diesem K-Schar häufig nicht möglich, nur durch Erhöhen des Schardruckes die für die Saat von Bohnen gewünschte, extrem große Ablagetiefe zu erreichen. In diesen Fällen wird dann das AMAZONE-K-Schar zusätzlich mit dem **AMAZONE-Tiefsaatschuh** ausgerüstet. Der Tiefsaatschuh wird ebenso wie der AMAZONE-Bandsaatschuh von vorne über das K-Schar geschoben und mit Niet (Fig. 95/2) und Klappsplint (Fig. 95/3) gesichert. Die Spitze des Tiefsaatschuhes steht auf Griff und ist schmal und scharf, so daß sich das Schar leicht in den Boden hineinzieht. Zusätzlich steht die Spitze des Tiefsaatschuhes ca. 3,5 cm tiefer als die Spitze des K-Schares, so daß die gewünschten, großen Ablagetiefen auch in Bodensenken oder Schlepperspuren erreicht werden können. Auf schweren, feuchten Böden, wie sie bei der Bohnensaat häufig vorliegen, hat sich der Tiefsaatschuh nicht bewährt. Wir empfehlen dann die Arbeit mit den Normalscharen der vorderen Scharreihe **ohne Striegel**. Die hinteren Schare häufeln dann zusätzlich Erde auf die Bohnenreihen und vergrößern so die Ablagetiefe. (Gilt auch für Rollschare.)

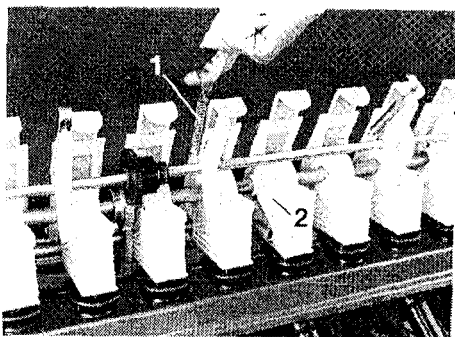


Fig. 95a

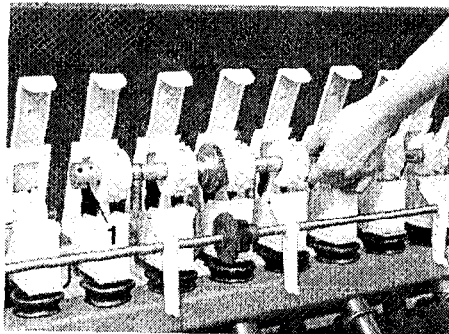


Fig. 95b

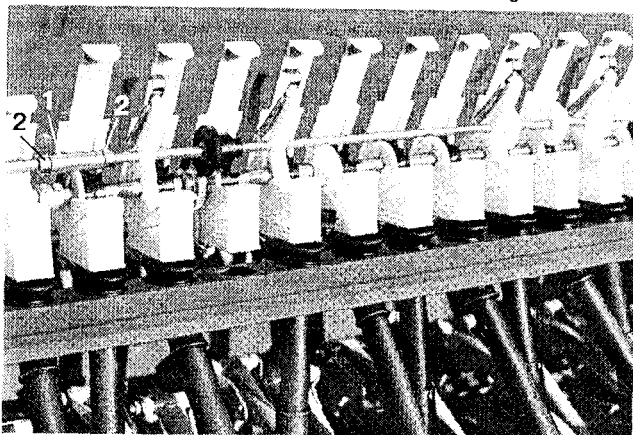


Fig. 95c

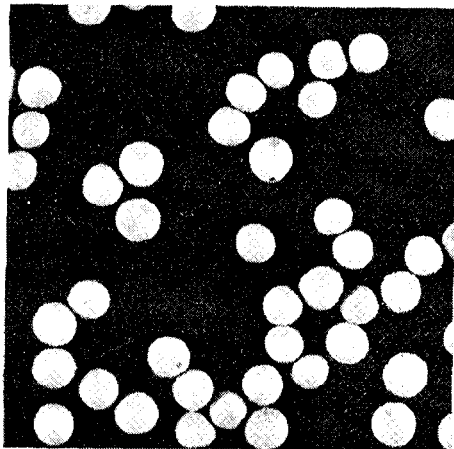


Fig. 95d

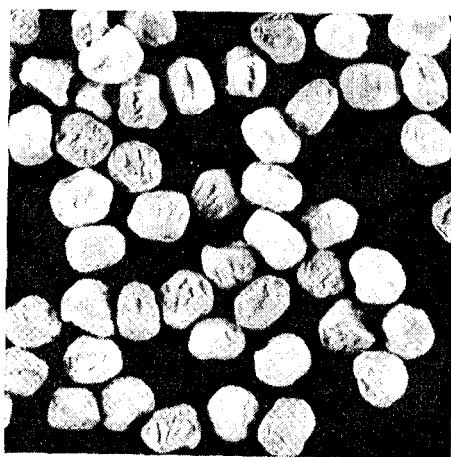


Fig. 95e

28.2 Einbau der Bohnensäwelle

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

- Die Vorgelegewelle der Särad-Fahrgassenschaltung (falls vorhanden) wird nach dem Lösen der Zugfedern (Fig. 95a/1) mit den Schwenklagern heruntergeklappt.
- Eine Halterung (Fig. 95c/1), die die Vorgelegewelle axial sichert, greift in eine Aussparung am Sägehäuse. Diese Halterung wird beim Abklappen der Vorgelegewelle aus der Aussparung herausgezogen und ist nach erfolgter Montage wieder zu befestigen. Die Halterung (Fig. 95c/1) wird axial durch Stellringe (Fig. 95c/2) auf der Vorgelegewelle gesichert.
- Die Drucklager (Fig. 95a/2) nach dem Entspannen der Zugfedern abnehmen.
- Verbindungsbuchsen (Fig. 95b/1) nach dem Lösen der Skt.-Schrauben auf der Säwelle verschieben und die Säwelle mit Särädern nach hinten herausnehmen und gegen die Bohnensäwelle austauschen.

Der Einbau der Bohnensäwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Fig. 95c zeigt die Bohnensäwelle in eingebautem Zustand.

28.3 Einbau der Bohnenrührwelle

Zur Montage der Bohnenrührwelle (Fig. 94) ist die serienmäßig gelieferte Rührwelle zu demontieren. Dazu ist im Saatkasten auf der rechten Sämaschine die Skt.-Schraube mit Mutter zu entfernen. Auf der linken Sämaschine ist der Stellring zu lösen und das komplette Lager loszuschrauben. Das Rührwellenlager in Sämaschinenmitte ist ebenfalls zu lösen, und die serienmäßig gelieferte Rührwelle kann nach Entfernen des Füllstandanzeigers (falls vorhanden) aus der rechten Saatkastenhälfte der Sämaschine herausgenommen werden.

Der Einbau der Bohnenrührwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

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

28.4 Zur Saat von Erbsen

Erbsen von Form und Größe wie in Fig. 95d gezeigt, können problemlos mit allen AMAZONE-Sämaschinen in den gewünschten Mengen ausgesät werden. Die Aussaat erfolgt mit dem Normalsärad. Um auch geringe Beschädigungen des Saatgutes zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Rührwelle abzuschalten. Die Aussaat ist jedoch mit laufender Rührwelle möglich.

Erbsen von Form und Größe wie in Fig. 95e gezeigt, neigen zum Einklemmen zwischen Särad und Bodenklappe sowie zur Brückenbildung im Saatkasten.

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

Da die eckigen Erbsen (Fig. 95e) schlecht nachfließen, ist es erforderlich mit laufender Rührwelle zu arbeiten.

Durch Einbau der speziellen Bohnenrührwelle (Fig. 94) mit elastischen Rührelementen können die geringen Beschädigungen der Erbsen völlig vermieden werden. Die spezielle Bohnenrührwelle wird auch bei der Getreidesaat benutzt und erfordert kein ständiges Umrüsten (siehe auch Punkt 28.3).

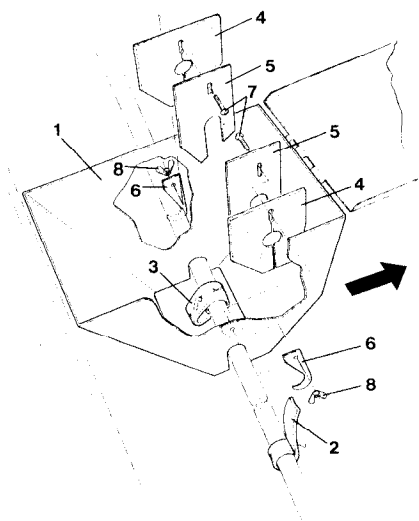


Fig. 96

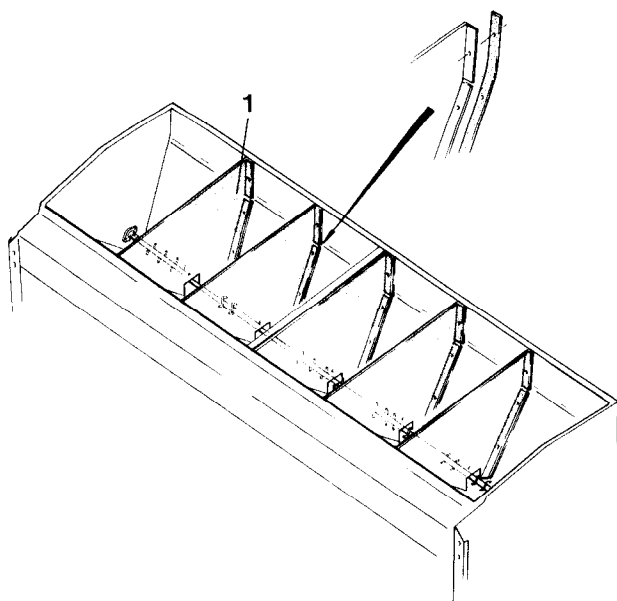


Fig. 97

29 Einsatzkasten

Soll eine geringe Saatmenge bei großem Reihenabstand gesät werden, ist es zweckmäßig, den Einsatzkasten (Fig. 96/1) zu verwenden. Hierdurch lassen sich die Restmengen, die nicht ausgesät werden können, bis auf ein Minimum reduzieren.

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

Bei der Aussaat von schlecht fließendem Saatgut sind vor dem Einbau des Einsatzkastens die Rührgummis nach Fig. 96/2 bzw. Fig. 96/3 zu montieren, um auch die letzten Reste von Saatgut aus dem Einsatzkasten zu entfernen.

Einsatzkasten (Fig. 96/1) im Saatkasten positionieren. Abdeckzunge (Fig. 96/4) mit Abdeckblech (Fig. 96/5) innerhalb und Befestigungsplatte (Fig. 96/6) außerhalb des Einsatzkastens mit Flachrundschraube M 6 (Fig. 96/7) und Flügelmutter (Fig. 96/8) befestigen. Die Befestigungsplatte greift mit ihren ausgeprägten Haken unter die Rührwelle.

30 Saatkastenunterteilung

In Hanglagen kann das Saatgut zur hangabwärts liegenden Seite im Saatkasten fließen, so daß der Saatkasten ungleichmäßig gefüllt ist. Dies wird durch den Einbau von Saatkastenunterteilungen (Fig. 97/1) verhindert.

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

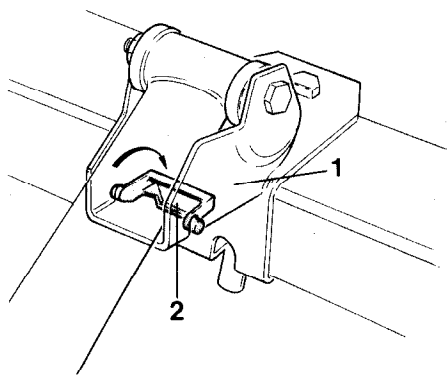


Fig. 98

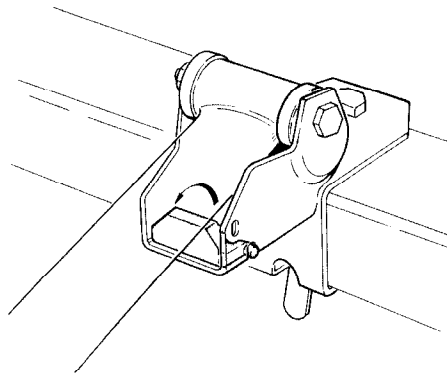


Fig. 99

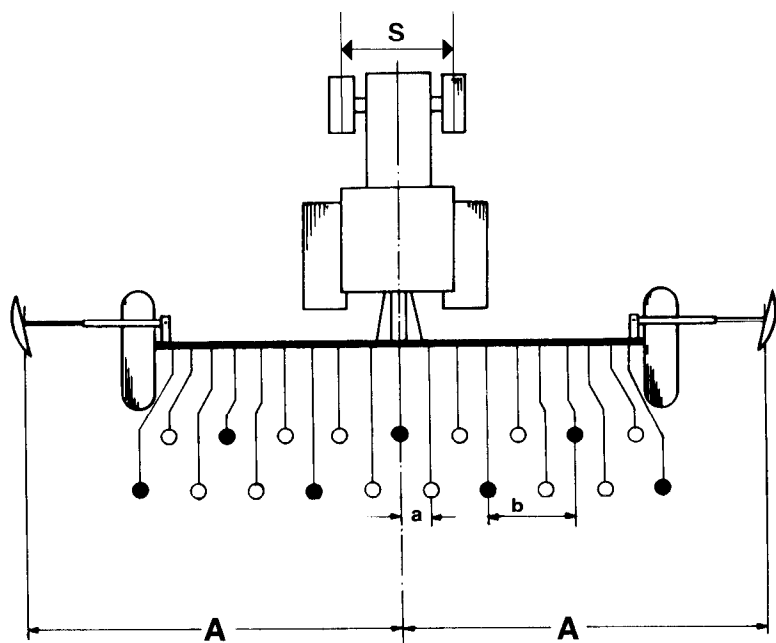


Fig. 100

31 Hochstellstütze

Bei der Arbeit mit größeren Reihenabständen, d. h. mit weniger Scharen als an Ihrer Sämaschine vorhanden sind, können die nicht erforderlichen Schare beim Aussäen aus dem Boden herausgehoben und durch die Hochstellstütze gehalten werden (Fig. 99). Die Scharlagerhalterung (Fig. 98/1) ist mit einer Hochstellstütze (Fig. 98/2) aus Kunststoff ausgerüstet, die nach dem Anheben des Scharkörpers nach hinten geklappt werden kann (Fig. 99) und das Schar in angehobener Stellung festhält. Soll das Schar wieder in Arbeitsstellung gebracht werden (Fig. 98), heben Sie das Schar kurz an, klappen die Hochstellstütze nach vorn und senken das Schar nach unten.

32 Längeneinstellung der Spuranreißer

a) Berechnung der Spuranreißerlänge zum Markieren einer Spur in der Schlepperspur (gemessen von der Maschinenmitte)

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

Nach folgenden Formeln können die richtigen Spuranreißermaße bei **symmetrischer** Anordnung der Schare von Maschinenmitte aus errechnet werden.

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

Beispiel 1:

Säen alle in Fig. 100 gezeigten Schare:

Arbeitsbreite: 3,0m Reihenabstand a = 12,0cm
Reihenzahl: 25 Schlepperspur S: 1,5m

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

Beispiel 2:

Säen nur die in Fig. 100 schwarz gekennzeichneten Schare:

Arbeitsbreite: 3,36m Reihenabstand b = 48,0cm
Reihenzahl: 7 Schlepperspur S: 1,5m

$$\text{Spuranreißermaß A} = 336 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 261 \text{ cm}$$

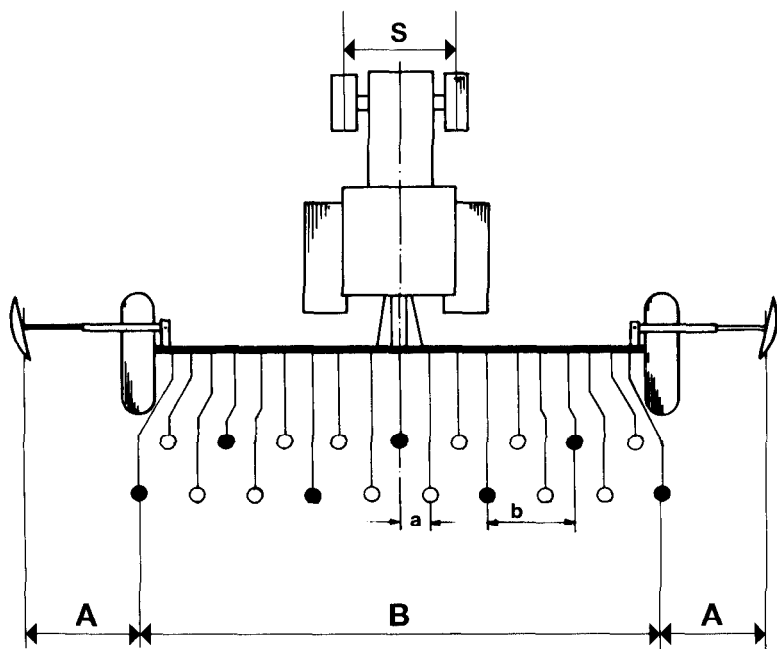


Fig. 101

**b) Berechnung der Spuranreißerlänge zum Markieren einer Spur in der Schlepperspur
(gemessen vom äußeren säenden Schar)**

Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Sämaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d.h. Abstände der Spuranreißer von den Berührungsflächen am Boden zum äußeren säenden Schar.

Nach folgenden Formeln können die richtigen Spuranreißermaße bei **symmetrischer** Anordnung der Schare errechnet werden.

$\text{Spuranreißermaß A} = \frac{\text{Abstand B der äußeren säenden Schare} - \text{Schlepperspur S}}{2} + \text{Reihenabstand}$	
Abstand B = Arbeitsbreite – Reihenabstand	
Arbeitsbreite = Reihenzahl × Reihenabstand	

Beispiel 1:

Säen alle in Fig. 101 gezeigten Schare:

Arbeitsbreite: 3,0m Reihenabstand a = 12,0cm
Reihenzahl: 25 Schlepperspur S: 1,5m

$$\text{Abstand B} = 300\text{ cm} - 12\text{ cm} = 288\text{ cm}$$

$$\text{Spuranreißermaß A} = \frac{288\text{ cm} - 150\text{ cm}}{2} + 12\text{ cm} = 81\text{ cm}$$

Beispiel 2:

Säen nur die in Fig. 101 schwarz gekennzeichneten Schare:

Arbeitsbreite: 3,36m Reihenabstand b = 48,0cm
Reihenzahl: 7 Schlepperspur S: 1,5m

$$\text{Abstand B} = 336\text{ cm} - 48\text{ cm} = 288\text{ cm}$$

$$\text{Spuranreißermaß A} = \frac{288\text{ cm} - 150\text{ cm}}{2} + 48\text{ cm} = 117\text{ cm}$$

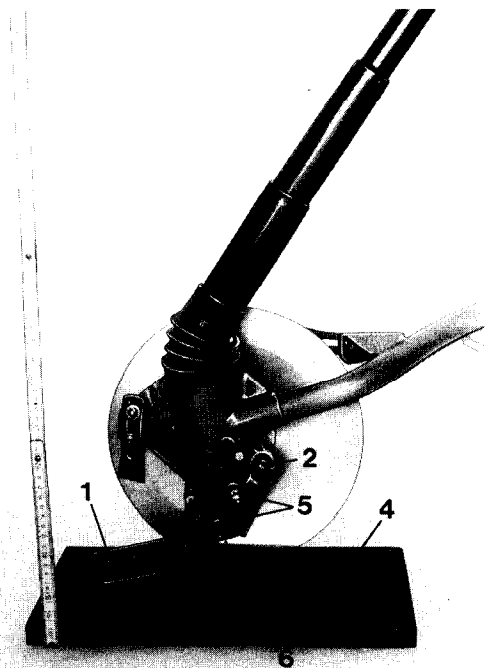


Fig. 102

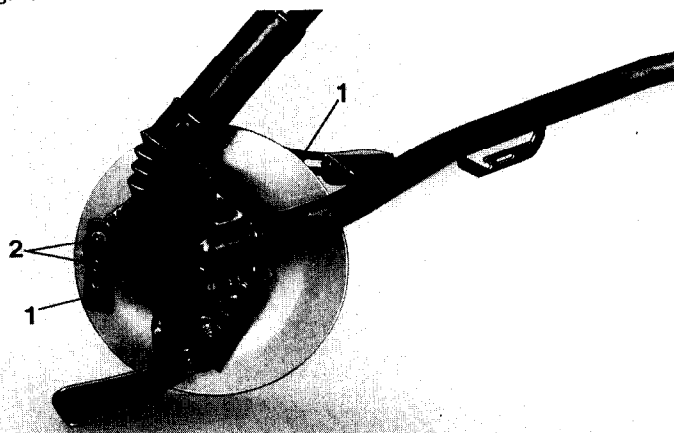


Fig. 103

33 Tiefenbegrenzer am Rollchar

Beim Einsatz von Rollscharen mit Tiefenbegrenzern (Fig. 102/1) in Verbindung mit der hydraulischen Schardruckverstellung wird die gewünschte Ablagetiefe *immer exakt eingehalten*. Deshalb sind die Rollschare der AMAZONE Sämaschine D8 SPECIAL serienmäßig mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet. Der Tiefenbegrenzer ist am Rollscharkörper mit einem Niet (Fig. 102/2) mit Schenkelfeder (Fig. 102/3) befestigt und mit einem Splint gesichert. Der lange Federschenkel ist in der vorgesehenen Bohrung am Scharkörper befestigt und der kurze Federschenkel nach Fig. 102 hinter den Tiefenbegrenzer geklemmt. Der Tiefenbegrenzer wird so *ständig in Arbeitsstellung gehalten*.

Um eine Ablagetiefe von z. B. 2,5 cm bei der Getreidesaat auf mittleren Böden zu erreichen, wird die Rollscharscheibe auf dem ebenen Boden abgestellt und unter die Schleifkufe (Fig. 102/1) ein 1 cm starkes Brett (Fig. 102/4) gelegt. In dieser Stellung werden dann die Schrauben mit Muttern (Fig. 102/5), die die Gleitkufe mit dem Oberteil des Tiefenbegrenzers verbinden, angezogen. Der Tiefenbegrenzer ist serienmäßig auf eine Ablagetiefe von 2,5 cm eingestellt.

Zur Kontrolle der Ablagetiefe ist es erforderlich, mit der Sämaschine auf dem Feld 20 bis 30 m mit der Geschwindigkeit zu fahren, mit der die Sämaschine auch später eingesetzt wird; danach ist die Ablagetiefe zu prüfen.

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

Bei einer sehr flachen Ablagetiefe auf extrem leichten Böden müssen Schleifkufe und Rollscharscheibe auf die gleiche Höhe eingestellt werden. In Extremfällen kann die Schleifkufe sogar tiefer stehen als die Rollscharscheibe. Dazu muß die kleinere Skt.-Schraube (Fig. 102/6) in das zweite Loch im Oberteil des Tiefenbegrenzers gesteckt werden.

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

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

33.1 Nachstellen der Rollcharabstreifer

Zum Reinigen der Rollscharscheibe von anhaftender Erde ist das Rollchar mit je zwei Abstreifern (Fig. 103/1) ausgerüstet, die werksseitig so eingestellt sind, daß sie gerade an dem Außenrand der Scheibe schleifen, *ohne diese merklich abzubrem sen*.

Nach längerem Gebrauch der Rollschare kann an den Abstreifern ein gewisser Verschleiß auftreten. An den Schrauben (Fig. 103/2) wird der Abstreifer nun so nachgestellt, bis er wieder, wie oben beschrieben, gerade die Scheibe berührt.

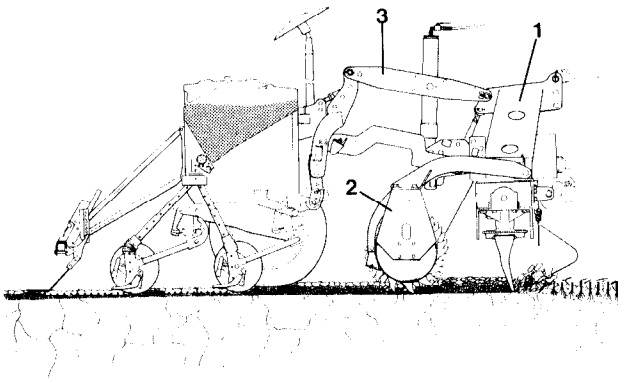


Fig. 104

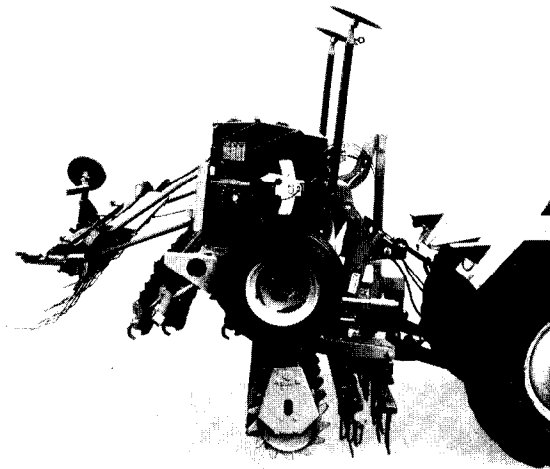


Fig. 105

34 AMAZONE-Bestellkombination

Zur Vorbereitung des Saatbettes und zur Bestellung wird in zunehmendem Maße die Bestell-Kombination (Fig. 104) eingesetzt. Bodenbearbeitung und Aussaat in einem Arbeitsgang spart nicht nur Arbeitszeit und Treibstoff, sondern verbessert wesentlich die Aussaatbedingungen und ergibt somit höhere Erträge. AMAZONE-Rüttelleggen und AMAZONE-Kreiseleggen werden direkt nach dem Pflug oder auf grobscholligen Böden ohne organische Masse eingesetzt. Beim Einsatz des AMAZONE-Kreiselgrubbers (Fig. 104/1) kann auf die Arbeit mit dem Pflug ganz verzichtet werden. Organische Masse wird vom Kreiselgrubber oberflächennah eingemulcht und mit aufgeworfener Erde bedeckt. *Der Abbau der organischen Masse erfolgt sofort und die Bodenstruktur bleibt erhalten.*

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

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

AMAZONE-Bodenbearbeitungsgeräte stützen sich auf der Packerwalze (Fig. 104/2) auf und halten exakt die Arbeitstiefe ein. Der bearbeitete Boden wird durch die Packerwalze wieder rückverfestigt.

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

Reicht die Hubkraft des Schleppers beim kombinierten Einsatz von Bodenbearbeitungsgerät und Sämaschine nicht aus, um die Kombination am Feldrand bzw. zum Transport hochzuheben, kann der Hubkraftbedarf beim Einsatz des AMAZONE-Systems „Huckepack“ (Fig. 104/3) um ca. $\frac{1}{3}$ gesenkt werden.

Bodenbearbeitungsgerät und Sämaschine werden mit einem Rahmen verbunden dessen Hydraulikzylinder die Sämaschine über die Packerwalze anhebt. Bei nun reduziertem Hubkraftbedarf heben die Unterlenker des Schleppers die Gesamt-Kombination an (Fig. 105).

NOTIZEN



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) *501-0
Fax: (05405) 50 11 47

Zweigwerke:
D-27794 Hude · F 57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

<http://www.amazone.de>

email: amazone@amazone.de