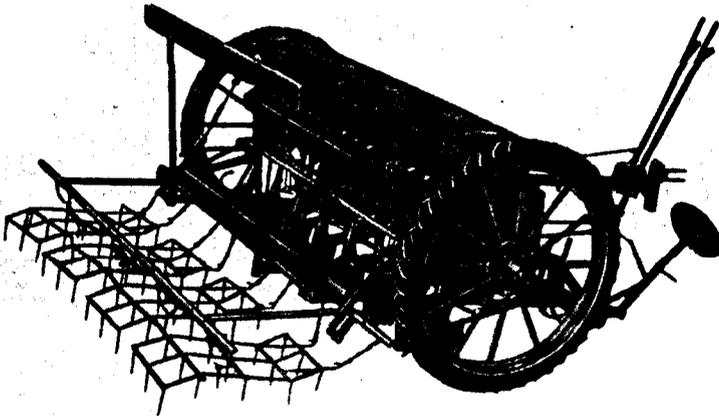


DRILLMASCHINE AMAZONE D 3

Bedienungsanleitung



Wir bitten Sie dringend, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Bestimmt werden Sie dann sehr viel Freude mit Ihrer neuen „Amazone“ haben.

Sie wissen doch: Bei offensichtlichen Bedienungsfehlern müssen wir Ersatzansprüche auf dem Garantiewege ablehnen.

AMAZONEN-WERKE H. DREYER

Stammwerk: Gaste bei Osnabrück · Zweigwerk: Hude i. Oldenburg

A)	Übernahme	2
B)	Zusammenbau	
	1. Gespann-Drillmaschine D 3	2
	2. Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A	4
	3. Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K	6
C)	Einstellung der Sä-Schare	7
D)	Einstellung der Aussaatmenge	9
E)	Das Elite-Särad	10
F)	Zusatzteile	11
G)	Die Entleerungsmulde und Entleerung	12
H)	Das Abdrehen	13
I)	Das Einrücken	14
K)	Anbau der Spurlockerer an eine Schlepper-Anbau- Drillmaschine D 3 K	15
L)	Anbau des Eggenrahmens an eine Schlepper-Anbau- Drillmaschine D 3 K	16
M)	Anbau des „Gruse“-Saatstriegels an die Schlepper-Anbau- Drillmaschine D 3 K	17
N)	Anbau der Spurlockerer an eine Schlepper-Anhänge- Drillmaschine D 3 A	18
O)	Anbau des Eggenrahmens an eine Schlepper-Anhänge- Drillmaschine D 3 A	18
P)	Anbau des Laufbrettes mit Rückenstütze an AMAZONE- Drillmaschine D 3	20
Q)	Anbau der Gummibereifung 4.00-36 AM an AMAZONE- Drillmaschine D 3	21
R)	Umbau einer Gespann-Drillmaschine D 3 in eine Schlepper-Anbau- Drillmaschine D 3 K	22
S)	Umbau einer Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K in eine Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A (kombinierter Einsatz)	24
T)	Umbau einer Gespann-Drillmaschine D 3 in eine Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A	24
U)	Wartung und Schmierplan	26
V)	Allgemeine Hinweise	27
W)	Ermittlung des Spurreißermaßes	28
X)	Arbeitsweise einer Drillmaschine (Übersicht)	29

A) Übernahme

Beim Empfang der Maschine feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz.

B 1) Gespann-Drillmaschine D 3

Zwecks Herabsetzung der Transportkosten kommen Maschine und Vorderwagen getrennt zum Versand. Das Verbindungsrohr ist an den Vorderwagen angebunden. Vorderwagenstrebe, Zugbügel, Lenkrohr, Vorderräder, Stellbrett und Räumspieß sind an die Maschine angebunden. Die Deichselstreben sind an der Maschine eingehängt.

Zusammenbau

1. Deichselrohr mit 2 Schrauben anschrauben.
2. Vorderwagen an Deichselrohr mit Bolzen ankuppeln. Die Distanzbuchse muß unter der Lasche liegen. Bolzen mit Federvorstecker sichern.
3. Deichselstreben anschrauben (Nur bei Maschinen ab 2 m Arbeitsbreite).
4. Vorderwagenstreben von unten auf den Zapfen stecken und mit Federvorstecker sichern.
5. Vorderwagenstreben anbringen und Schrauben so weit anziehen, daß der Vorderwagen senkrecht und parallel zum Maschinenrahmen steht. Gegenmuttern fest anziehen.
6. Achse der Vorderräder so weit in die Haltebügel stecken, daß bei 50 mm breiten Rädern der Abstand zwischen senkrechtem Rohr und Radkante 100 mm, bei 60 mm breiten Rädern 95 mm beträgt. Dadurch ergibt sich von Mitte Rad bis Mitte Rad die der Arbeitsbreite entsprechende Spurweite von 1,50 oder 1,75 oder 2 m usw., die anschließend nachzuprüfen ist.

Die Spurstangen sind vom Werk genau eingestellt und sollen nicht verstellt werden.

7. Zugbügel muß auf den Spurstangen (Haken nach unten) liegen.
8. Druckfeder liegt hinter der Zuglasche. Mutter mit Unterlegscheibe so weit aufschrauben, daß der Federvorstecker als Sicherung eingesteckt werden kann.
9. Unteres Lenkrohr mit Schraube am Lenkrohrlager befestigen.
10. Oberes Lenkrohr mit Knebelschraube im unteren Lenkrohr festklemmen.
11. Für den Transport der Gespann-Drillmaschine aufs Feld kann nach Lösen der Knebelschraube das obere Lenkrohr (10) aus dem unteren Lenkrohr (10) wieder herausgezogen werden, während das untere Lenkrohr nach vorn übergeschlagen wird (siehe Pfeil), so daß der Lenkrohrbügel in die Lenkrohrträgergabel gleitet. Das untere Lenkrohr kann somit als Deichsel benutzt werden, so daß die Maschine ohne Handlenkung hinter ein anderes Fahrzeug gehängt werden kann.

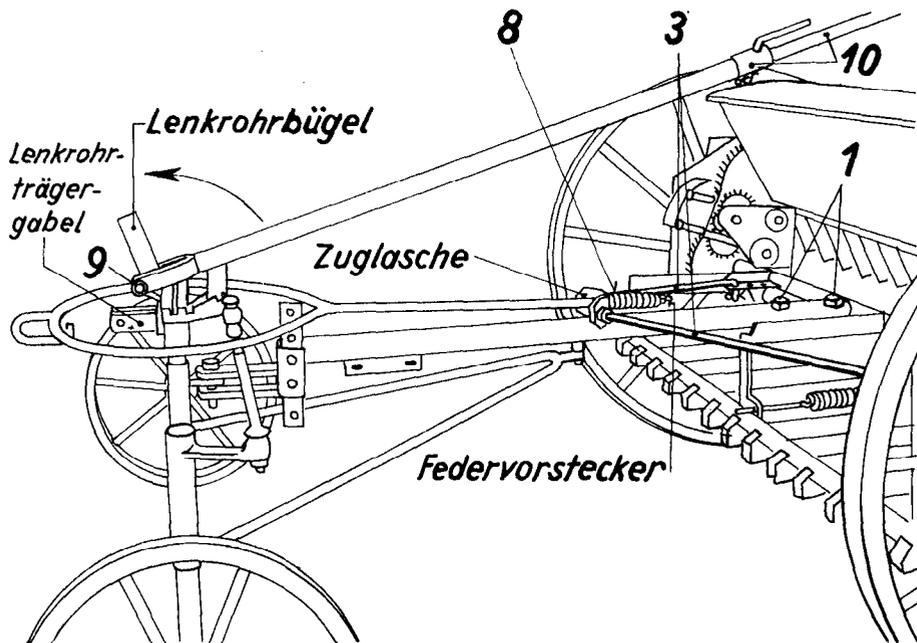


Abb. 1

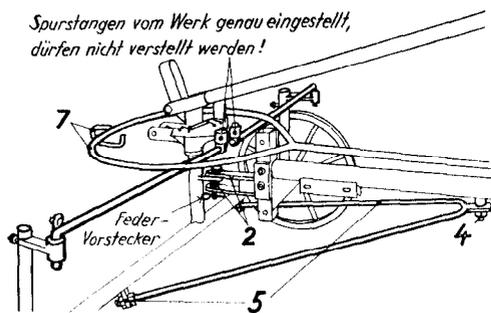


Abb. 2

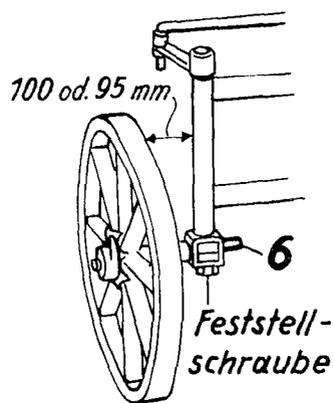


Abb. 3

B 2) Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A

Zwecks Herabsetzung der Frachtkosten kommt bei der Anhänge-Drillmaschine die Schlepperdeichsel mit den daran angeschraubten Hebeln getrennt von der Maschine zum Versand. Die beiden Deichselstreben sind bei der Maschine eingehängt. Die Spurreißer mit den daran befestigten Seilen, Stellbrett und Räumspieß sind an die Maschine angebunden. Wird ein Laufbrett mitgeliefert, ist es mit der Rückstütze ebenfalls an die Maschine angebunden.

Zusammenbau

1. Schlepperdeichsel mit 2 Schrauben anschrauben!
2. Stellsegmente unter Verwendung des mittleren (Abb. 4 Nr. 2) und hinteren (Abb. 4 Nr. 2a) Loches an die Schlepperdeichsel anschrauben!
3. Zugstange mit Splintbolzen (mittleres Loch) befestigen. Durch die je 3 Löcher an den Segmenten (Abb. 4 Nr. 2) und der Gabel (Abb. 4 Nr. 3) können 3 verschiedene Stellungen der Schalthebel erzielt werden, so daß diese bequem vom Schleppersitz aus zu betätigen sind. Nach Anpassung Befestigungsmuttern nachziehen!
4. Deichselstreben anschrauben!
5. Zugstange mit Splintbolzen befestigen.
6. Zuggabel (Normalausführung) so einstellen, daß die Maschine waagrecht steht. Für die Anhängung im Kupplungsmaul des Schleppers kann eine passende Zugöse als Sonderausstattung geliefert werden.
7. Die Spurscheiben werden in die beiden Halteröhre gesteckt und mit Knebel-schraube festgeklemmt. Beim Drillen kann je nach Bodenart das Verstellrohr so in seinem Halterohr gedreht werden, daß eine deutliche Spur auf dem Boden gerissen wird.
Genauere Ermittlung des Spurreißermaßes siehe Abschnitt „W“.
8. Für den Transport wird der Schalthebel auf Mitte gestellt und die an den Seilen befestigten Haken ineinandergehakt, so daß beide Spurscheiben möglichst weit vom Boden entfernt sind.
Anbau des Laufbrettes siehe Abschnitt „P“.

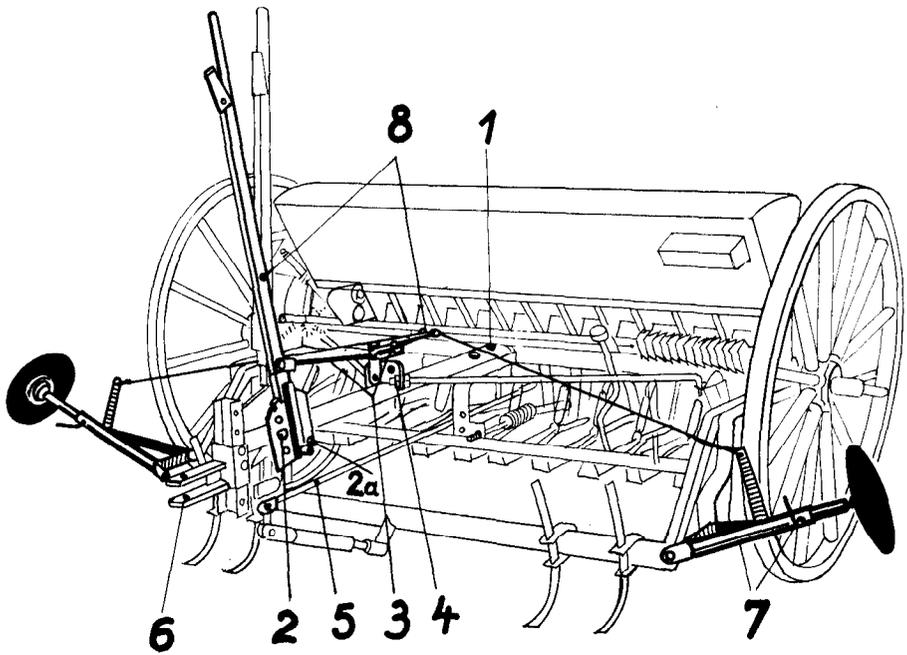


Abb. 4

B 3) Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K

Zwecks Frachtkostenersparnis sind die Spuranzeiger mit den daran befestigten Seilen sowie das Stellbrett und der Räumspieß an die Maschine angebunden. Wird ein Laufbrett mitgeliefert, ist dieses ebenfalls an die Maschine angebunden.

Zusammenbau

1. Die Transportstützen (2 Winkeleisen) dürfen erst dann von der Maschine entfernt werden, wenn die Spuranzeiger, auf die sich die Maschine nach vorn abstützen kann, angebaut sind, da sonst die Gefahr des Umschlagens der Maschine besteht.
2. Die Spurscheiben werden in die beiden Halterohre gesteckt und mit Knebelschraube festgeklemmt. Die Achsen der Spurscheiben sind in den Verstellrohren schräg eingeschweißt. Beim Drillen kann je nach Bodenart das Verstellrohr so in seinem Halterohr gedreht werden, daß eine deutliche Spur auf dem Boden angerissen wird. Für den Transport wird der Stellhebel für Spuranzeiger auf Mitte gestellt und die an den Seilen befestigten Haken ineinandergehakt, so daß beide Spurscheiben möglichst weit vom Boden entfernt sind.

Genauere Ermittlung des Spurreißermaßes siehe Abschnitt „W“.

3. Untere Lenker der Schlepper-Dreipunktaufhängung beiderseits der Anbaustange befestigen! Hierbei ist die Anbaustange in **den** Langlöchern der Lochschiene anzubringen, welche einen möglichst geringen Abstand zu den Schlepperhinterrädern ermöglichen; jedoch dürfen die Schlepperräder auch beim Wenden die Maschine nicht berühren.
Durch die Langlöcher der Lochschiene wird außerdem erreicht, daß sich die Drillmaschine unabhängig vom Schlepper den Bodenunebenheiten anpassen kann. Bei starken Bodenunebenheiten können gelegentlich Nickbewegungen der Drillmaschine auftreten. In solchen Fällen muß die Beweglichkeit der Dreipunktstange in den Langlöchern der Lochschiene durch Einschrauben zweier beigegebener Schrauben M 20x40 beschränkt werden.
4. Der obere Lenker der Dreipunktaufhängung wird zwischen den Anbaulaschen befestigt und so eingestellt, daß die Maschine in Arbeitsstellung waagrecht steht.

Anbau des Laufbrettes siehe Abschnitt „P“.

Die Maschine wird in angehobenem Zustand auf das Feld gefahren. Beim Drillen wird die Hydraulik des Schleppers in Schwimmstellung gebracht, so daß die unteren Lenker nach oben und unten frei pendeln können. Vor dem Säen wird die Maschine mit dem hinteren Schalthebel eingeschaltet, wobei sich die Schare senken. Beim Wenden am Feldende wird die Maschine durch die Hydraulik des Schleppers angehoben, so daß sich das Ein- bzw. Ausschalten der Maschine durch den Schalthebel erübrigt.

Will man für den Transport die Maschine hinter ein anderes Fahrzeug anhängen, so kann zusätzlich eine Transportdeichsel als Sonderausstattung geliefert werden, welche mit 2 Schrauben mit Flügelmuttern an der Maschine befestigt wird.

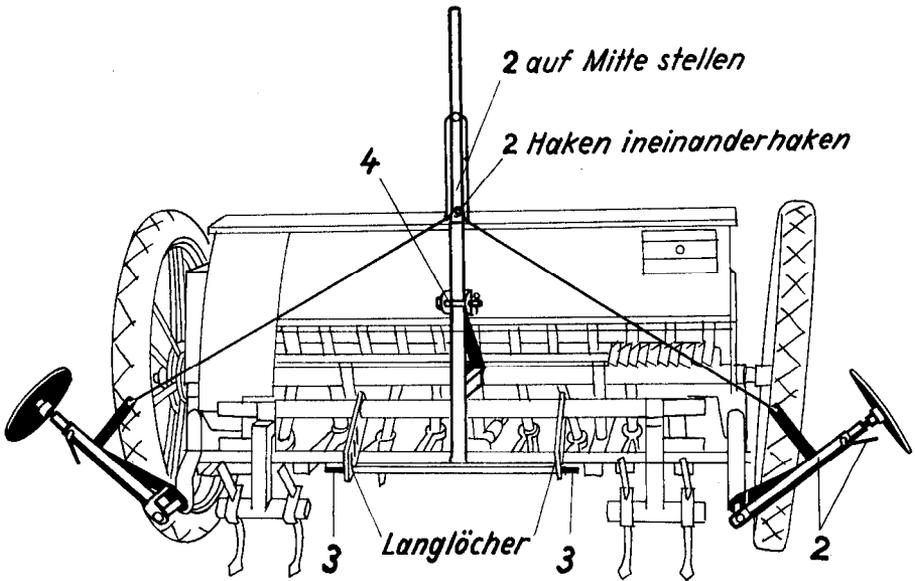


Abb. 5

C) Einstellung der Sä-Schare

Die Maschine ist auf die bestellte Reihenzahl eingestellt. Wird eine Umstellung z. B. für das Drillen von Rüben erforderlich, geschieht das wie folgt:

1. Das beigegebene Stellbrett unter die Schare legen (Abb. 6)!
2. Befestigungsschraube an dem Scharhaken lösen! (Abb. 7 Nr. 2).
3. Scharhebel (Abb. 7, Nr. 2, Abb. 7, Nr. 3) auf der Scharhebelhalteschiene 3/1 in die gewünschte Stellung schieben! Dabei muß die Scharspitze 3/2 genau auf die entsprechende Hinweiszahl des Stellbrettes zeigen.

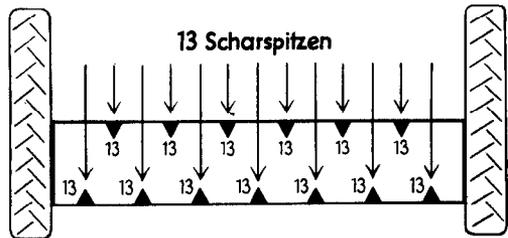


Abb. 6

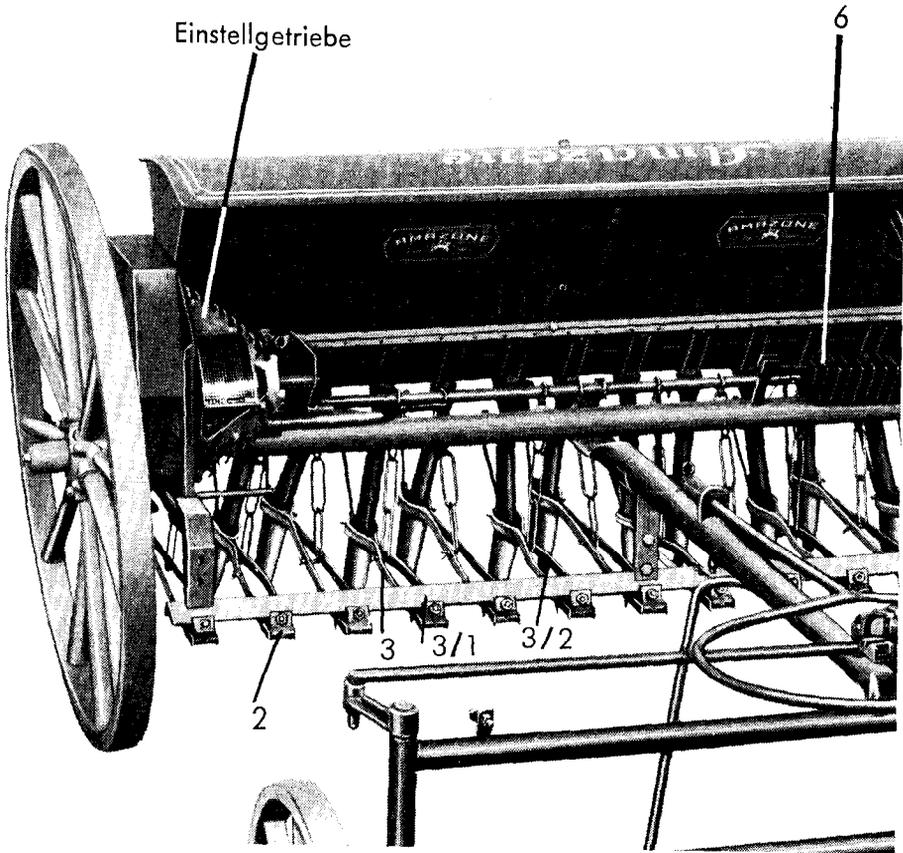


Abb. 7

4. Die Absperrschieber für die nicht benutzten Schare bleiben geschlossen.
5. Die nicht benutzten Schare werden mit dem Scharhaken 5/1 an der Scharhebewelle 5/2 aufgehängt.
6. Die Zusatzgewichte (unter dem Werkzeugkasten) können beim Drillen als Belastung auf die Scharhaken 6/1 gehängt werden.

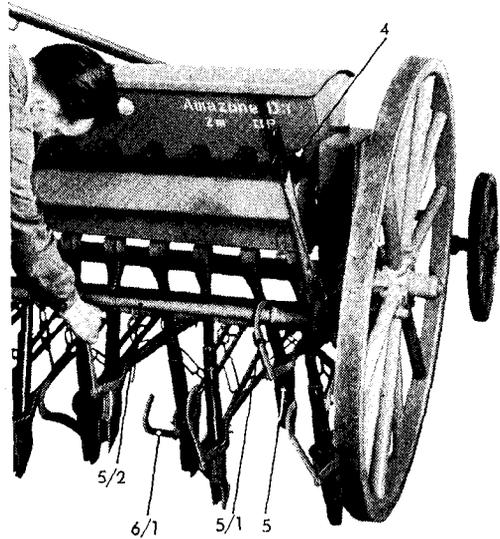


Abb. 8

D) Einstellung der Aussaatmenge

Es sind am Einstellgetriebe 72 verschiedene Einstellungen möglich. Das Einstellen erfolgt nach beigefügter Sätabelle.

Will man z. B. mit einer 2-m-Drillmaschine bei 13 Reihen 160 kg/ha Weizen ausdrillen, so ergibt sich lt. Sätabelle die Einstellung 54.

Nach der Einstelltablelle ist der obere Stellhebelgriff (7) durch Herausziehen in die Stellung 1 einrasten zu lassen und der untere (8) in Stellung 14 zu bringen.

Sollte das Einrasten des Stellhebelgriffes nicht möglich sein, so müssen die Zahnräder etwas gedreht werden, bis die Zähne des Stellhebeleinrückrades in die Zahnücken des entsprechenden Zahnrades des Räderkonus eingreifen.

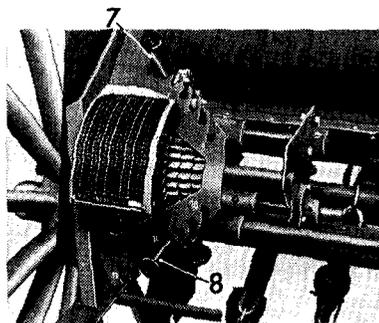


Abb. 9

Die Stellung des Absperrschiebers (Abb. 8 Nr. 4) am Sägehäuse muß bei oben angegebenem Beispiel ganz offen sein.

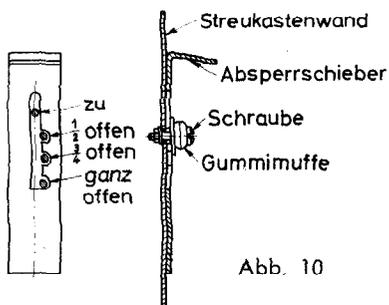


Abb. 10

Die Absperrschieber kann man in 4 verschiedene Stellungen bringen (Abb. 10). Um den Schieber z. B. von Stellung „zu“ nach Stellung „ $\frac{1}{2}$ offen“ zu bringen, muß folgendes geschehen:

Den Schieber (Abb. 10 und Abb. 8, Nr. 4) zieht man leicht nach vorn, so daß die Gummimuffe etwas zusammengedrückt wird, schiebt ihn dann nach oben bis zur Höhe der Aussparung „ $\frac{1}{2}$ offen“ und drückt ihn etwas nach links, bis die Schraube einrastet.

Achtung, nicht mit Gewalt an den Schiebern ziehen, da sie dadurch verbogen werden können!

Die Bodenklappen können mit Hilfe des Bodenklappenhebels (5) verstellt werden. In o. a. Beispiel ist lt. Sätabelle der Bodenklappenhebel (5) auf Stellung 2 zu bringen.

In der Sätabelle ist das für die verschiedenen Sämereien zu verwendende Särad angegeben. In o. a. Beispiel ist mit dem Normalssärad zu säen.

Da wegen der unterschiedlichen Körnergrößen, Körnergewichte und des verschiedenen Feuchtigkeitsgehaltes der Sämereien die Sätabelle nur einen Anhalt geben kann, empfiehlt sich vor der Arbeit in jedem Falle das Abdrehen.

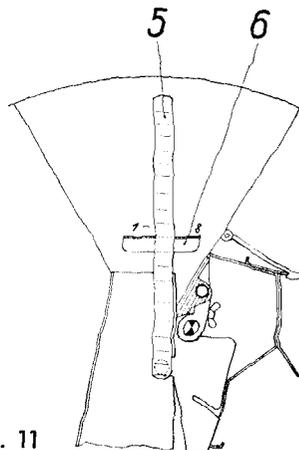


Abb. 11

E) Das Elite-Särad

Das Elite-Särad ist eine Kombination eines Feinsärades mit einem Normalsärad. Das Feinsärad sitzt fest auf der Säwelle und treibt das Normalsärad durch einen Stift an.

Will man nun mit dem Feinsärad (4) säen, so ist mit beigefügtem Schalthaken oder einem Nagel der Stift (6) auf der Seite des Feinsärades (4) herinzudrücken. Das Rad mit den großen Nocken (Normalsärad) bleibt dann stehen und dient nur noch als Füllstück.

Wünscht man wieder mit dem Normalsärad zu säen, so ist bei ausgerückter Maschine mit der Abdrehkurbel (2) die Säwelle (3) so lange zu drehen, bis der Markierungsstrich (5) auf dem Feinsärad sichtbar wird. Dann dreht man mit der Hand jedes Normalsärad so lange, bis dessen Markierungsstrich mit dem des Feinsärades fluchtet (5). Nun ist der Stift (1) von Hand hineinzudrücken, so daß das Normalsärad wieder mitläuft.

Die Feinsämereien, die mit dem Feinsärad gedreht werden sollen, sind in beigefügter Sätablette besonders durch die Bezeichnung „Feinsärad“ gekennzeichnet.

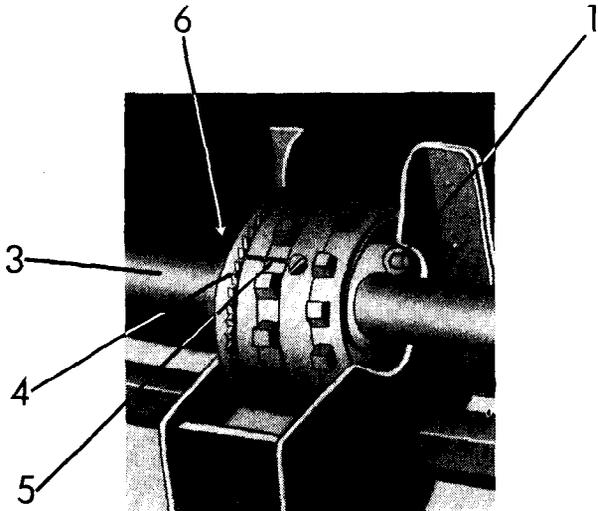


Abb. 12

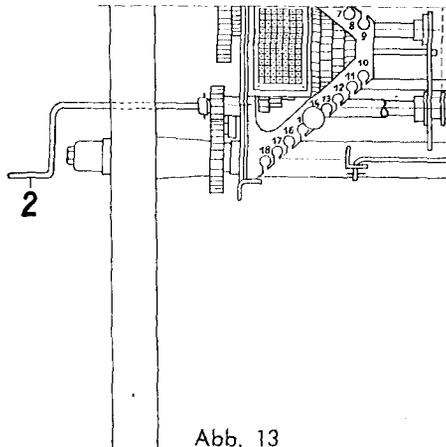


Abb. 13

F) Zusatzteile

Für Sämereien, die in größeren Reihenabständen gedrillt werden, empfiehlt sich der Einbau von **Einsatzkästen**. Durch sie wird nur den jeweils in Betrieb befindlichen Sägehäusen Saatgut zugeführt, so daß weniger Vorrat im Saatkasten erforderlich ist bzw. das Saatgut restlos ausgesät werden kann.

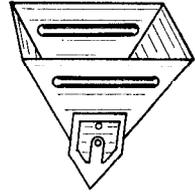
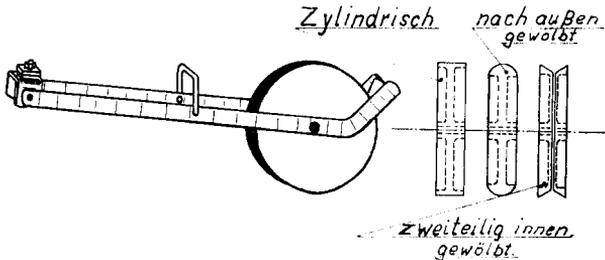


Abb. 14 Einsatzkasten



Bei Rübensamen und anderen Sämereien, welche nach dem Ausäen angedrückt werden sollen, sind zweckmäßigerweise **Rübendruckrollen** anzubauen.

Abb. 15 Rübendruckrollen

Auf leichten Sandböden empfiehlt sich zusätzliche Verwendung von **Tiefenbegrenzern**.

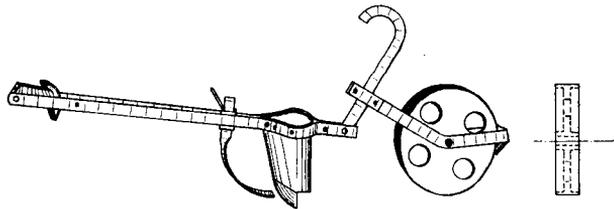


Abb. 16 Getreide-Druckrolle und Tiefenbegrenzer

Falls Einzelkorns Saat gewünscht wird, z. B. Monogerm Saat oder pilierter Samen, sei darauf hingewiesen, daß jede AMAZONE-Drillmaschine auch mit Einzelkornsäugeräten, z. B. der Fa. Franz Kleine, Salzkotten i. W., ausgerüstet werden kann. Bei Lieferung wird eine besondere Anbauanleitung beigelegt.

G) Die Entleerungsmulde und Entleerung

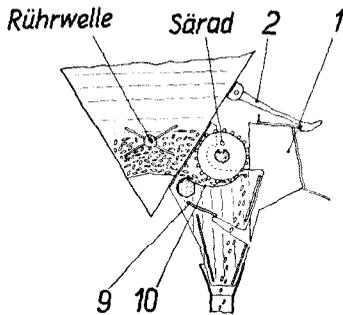


Abb. 17 in Arbeits- und Transportstellung

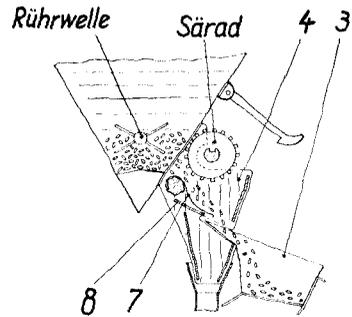


Abb. 18 in Entleerungsstellung

Arbeits- und Transportstellung

Während der Feldarbeit wird die Entleerungsmulde (1) zum Schutze der Säorgane gegen Witterungseinflüsse nach oben geklappt und in oberster Stellung durch den Muldenhaken (2) festgehalten.

Will man die Säräder während der Arbeit beobachten, kann die Mulde auch in Mittelstellung gebracht oder auch abgenommen werden.

Zum Transport ist die Entleerungsmulde (1) ebenfalls in der obersten Stellung einzuhaken.

Entleerungsstellung

In der Entleerungsstellung ist die Entleerungsmulde (3) nach unten geklappt und in die Sägehäuser (4) eingeschoben.

Entleerung

Nach Einschieben der Entleerungsmulde bewegt man den Bodenklappenhebel (5) über den Einstellbereich des Stellsegmentes (6) nach hinten, bis die Bodenklappen (7) auf den schrägen Leitblechen (8) in den Sägehäusern (4) aufliegen.

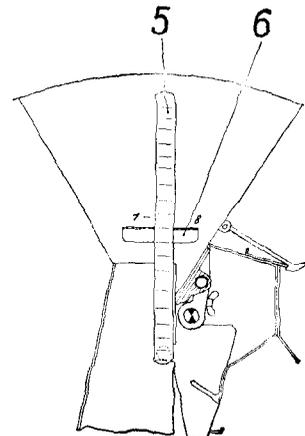


Abb. 19

H) Das Abdrehen

Nach Einstellung der Maschine nach der Sätabelle soll zur Kontrolle der Aussaatmenge das Abdrehen erfolgen. Hierzu wird die Entleerungsmulde (1) in Entleerungsstellung (3) gebracht, so daß die beim Abdrehen herunterfallenden Körner aufgefangen und gewogen werden können. Außerdem ist darauf zu achten, daß sich der Schalthebel in der unteren Stellung (Maschine ausgerückt) befindet. Bevor jedoch mit dem Abdrehen begonnen wird, ist die Abdrehkurbel (Abb. 20, Nr. 2) von außen durch die Speichen des Laufrades auf das Getriebeeingangszahnrad zu schieben und so lange rechtsherum (im Uhrzeigersinn) zu drehen, bis die Bodenklappen gleichmäßig gefüllt sind. Hiernach werden die in der Entleerungsmulde befindlichen Samenkörner in den Saatkasten zurückgeschüttet und die Mulde wieder in Entleerungsstellung (3) gebracht. Beim Abdrehen wird die Abdrehkurbel (Abb. 20, Nr. 2) entsprechend den in der letzten Spalte nachfolgender Tabelle angegebenen Werten rechtsherum gedreht.

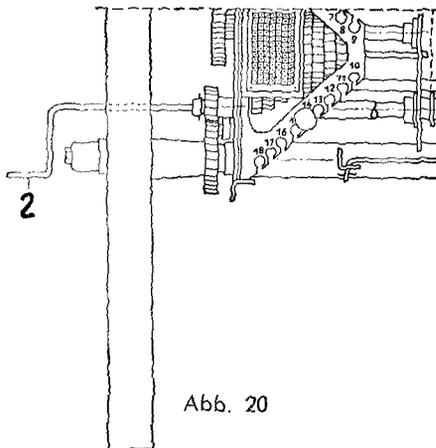


Abb. 20

Drehzahlen der Abdrehkurbel:

Arbeitsbreite in (m)	pro Hektar		pro 1/40 Hektar	
	Holzräder (1160 mm ϕ)	Gummibereifung 4.00-36 AM (ca. 1100 mm ϕ)	Holzräder (1160 mm ϕ)	Gummibereifung 4.00-36 AM (ca. 1100 mm ϕ)
1,50	1930	2050	48 $\frac{1}{2}$	51
1,75	1660	1750	41 $\frac{1}{2}$	44
2,00	1460	1536	36 $\frac{1}{2}$	38 $\frac{1}{2}$
2,25	1330	1361	32	34
2,50	1162	1229	29	31
3,00	962	1022	24	25 $\frac{1}{2}$

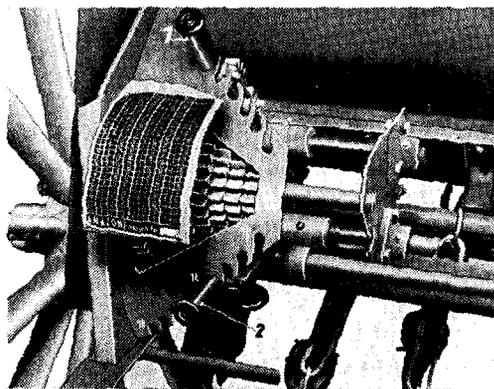


Abb. 21

Beispiel:

Zur Prüfung, ob bei einer Arbeitsbreite von 2m mit Holzrädern, einer Reihenzahl von 13 und der Einstellung Nr. 54 (gemäß Einstelltablelle) wirklich 160 bis 161 kg/ha Weizen gesät werden, ist die Abdrehkurbel 36 $\frac{1}{2}$ mal zu drehen. Danach müssen sich 160 : 40 = 4 kg Weizen in der Entleerungsmulde befinden.

Ergibt die Wiegung unter Abzug des Eigengewichtes der Mulde nur 3,9 kg, so ist der Maschine die Einstellung Nr. 55 - oberer Stellhebel (1) Stellung 4, unterer Stellhebel (2) Stellung 12 - zu geben.

1) Das Einrücken

Das Einrücken der Maschine soll, um Schäden zu vermeiden, **nicht mit Gewalt geschehen**, weil es vorkommen kann, daß 1 Zahn des Nabenzahnrades (1) und 1 Zahn des Einrückzahnrad (2) voreinander stehen, so daß ein Einrücken nicht möglich ist. Es ist deshalb zweckmäßig, die Maschine **während der Fahrt** langsam einzurücken.

Um die Schare leicht ausheben zu können ist ein Federausgleich (4) eingebaut. Die Spannschraube (3) muß so eingestellt werden, daß die Ausrückung bzw. das Hochheben der Schare auch bei aufgehängten Zusatzgewichten **spielend leicht** vor sich geht.

Im Saatkasten dürfen keine Teile befördert werden, die den freien Lauf der Rührwelle behindern, weil sonst ein Bruch **nicht zu vermeiden ist**.

Achtung: Bei laufender Rührwelle **nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen!**

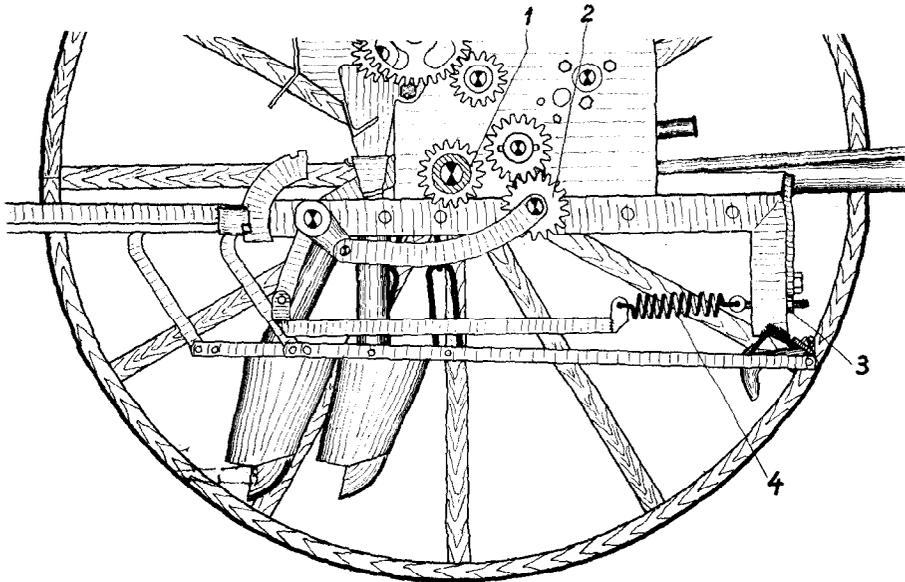


Abb. 22

K) Anbau der Spurlockerer an eine Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K

Halter für Spurlockerer (25) an die Laschen (31) des Anbauboocks (28) im gewünschten Abstand ($b = 1,25$ m, $c = 1,50$ m Schlepperspur) mit beigefügten Schrauben befestigen.

Die Spurlockererzinken (26) können dann durch Lösen der Klemmschrauben (Abb. 24 Nr. 19) seitlich und in der Höhe verstellt werden.

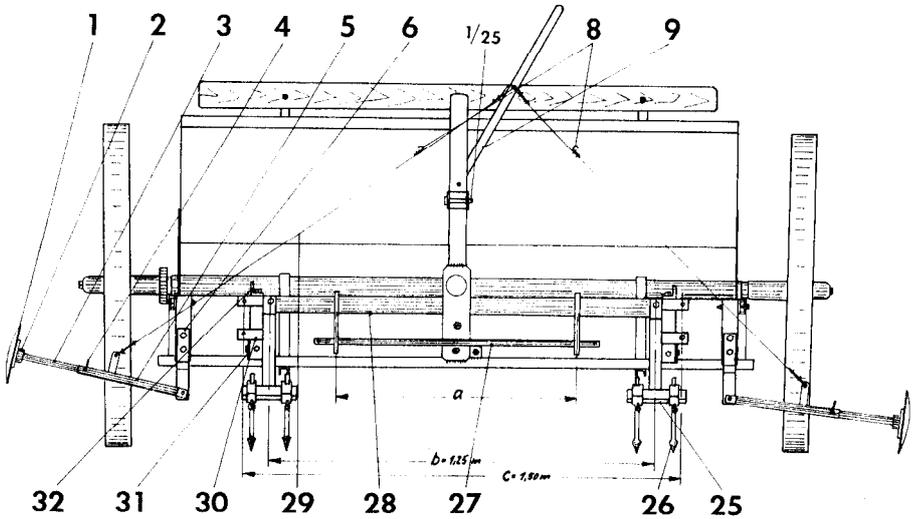


Abb. 23

L) Anbau des Eggenrahmens an eine Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K

Den rechten seitlichen Tragarm (21) außen an den Maschinenrahmen (20) anschrauben. Das rechte Ende des Zugrohres des Eggenrahmens in das Auge (37) des angeschraubten rechten Tragarmes stecken. Den linken Tragarm auf das andere Ende des Zugrohres schieben und an den Maschinenrahmen anschrauben. An jeder Seite den Eggenrahmen gegen seitliches Verschieben am Auge des Tragarmes durch einen Splint sichern.

Die beiden an den Tragketten (10) befestigten Flacheisen (12) an die Saatkasten-Endstücke anschrauben.

Das Zugrohr und das Tragrohr des Eggenrahmens sind mit Löchern für Zugketten (22) und Tragketten (23) versehen. Für jedes Eggenfeld zwei starke Zugketten und drei schwächere Tragketten. Die lose mitgelieferten Zug- und Tragketten werden entsprechend der Eggenfelder mit den an den Ketten befestigten Splinten am Eggenrahmen befestigt.

Eggen an Zug- und Tragketten anhängen, gegebenenfalls an den Eggen entsprechende Ösen anbringen lassen. Möglichst leichte Saateggen verwenden, da sonst Aushebung der Maschine durch die Schlepperhydraulik nicht mehr möglich ist.

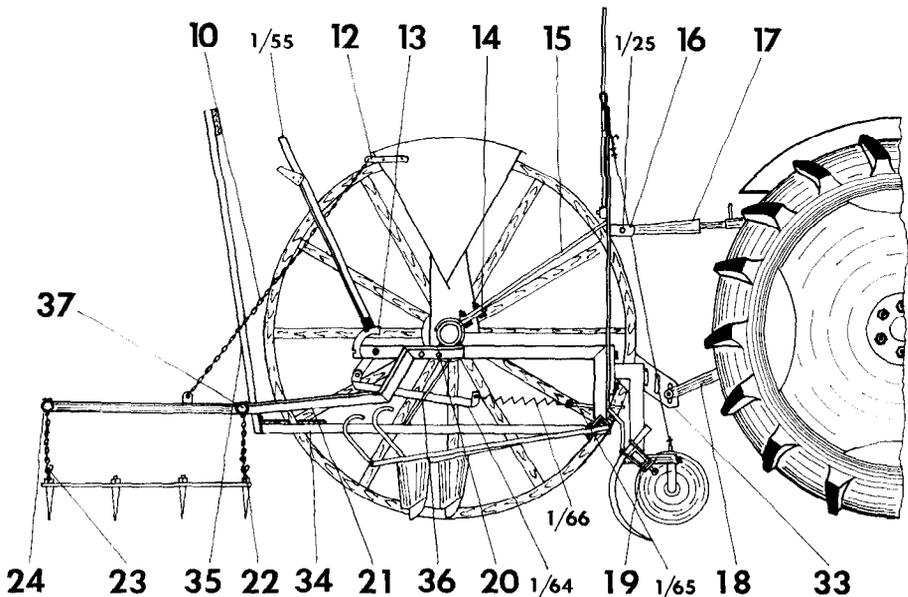


Abb. 24

M) Anbau des „GRUSE“-Saatriegels an die Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K

Alle Amazone-Schlepper-Anbau-Drillmaschinen D 3 K können mit einem „Gruse“-Saatriegel ausgerüstet werden.

Als Anbauvorrichtung dienen zwei Trägereisen (5). Die Trägereisen werden mit Schellen (2) und Klemmbügel (1) im Abstand von 70–80 cm am Rahmenrohr und an der Scharhebel-Halteschiene (1) zwischen 2 Scharklöben befestigt, dabei müssen die Schare sich frei bewegen lassen.

Der Rahmen (7) des „GRUSE“-Saatriegels wird an die Langlochaschen (4) angeschraubt. Danach werden die Winkel (3) auf die Zapfen der unteren Anschlußpunkte des Anbaurahmens des „Gruse“-Saatriegels gesteckt und an die Trägereisen (5) angeschraubt.

Der obere Anschlußpunkt (11) des Anbaurahmens des „Gruse“-Saatriegels wird beim Anbau an eine Drillmaschine nicht benutzt.

Die Striegel (6) können mit Hilfe ihrer Haltestücke (8) innerhalb des Rahmens (7) auf die richtige Höhe eingestellt werden.

Anstelle des Laufbrettes, welches bei Verwendung eines „Gruse“-Saatriegels nicht anzubringen ist, können an die Trägereisen (5) die Stützen (9) für eine Sitzbank angeschraubt werden.

Der „Gruse“-Saatriegel kann auch als Gerät für sich benutzt werden, wobei die drei Anschlußpunkte (3) und (11) des Striegels an die Dreipunkt-Hydraulik des Schleppers anzukuppeln sind.

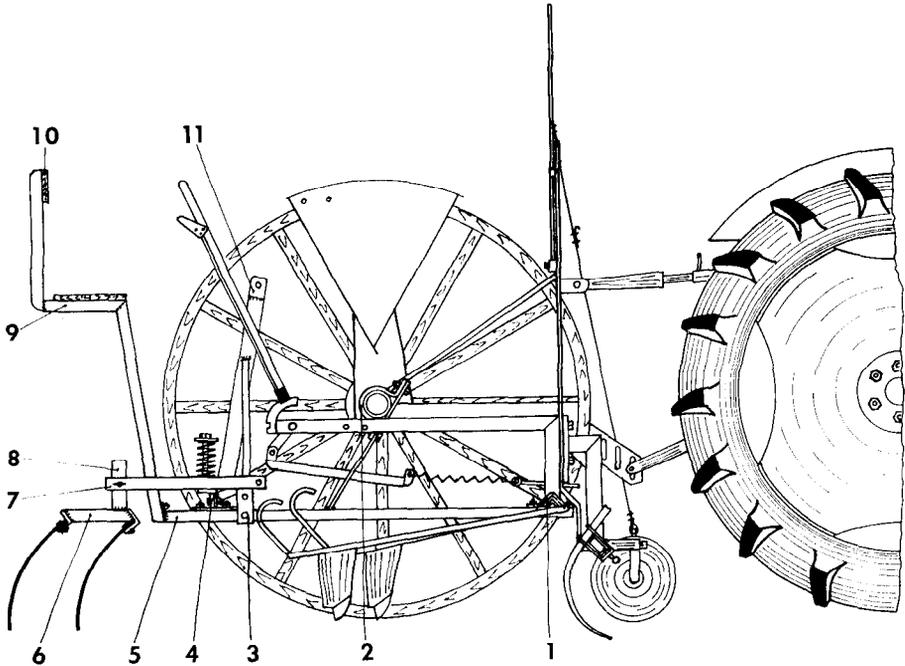


Abb. 25

N) Anbau der Spurlockerer an eine Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A

Mit dem auf der Schlepperdeichsel angebrachten Ausrückhebel (23) werden auch die Spurlockerer (17) betätigt. Bei der Anhänge-Drillmaschine D 3 A werden also mit einem Hebel die Schare, der Eggenrahmen und die Spurlockerer ein- bzw. ausgerückt. Die Abstützung der Spurlockerer erfolgt über ein Federelement (20), welches auch auf sehr hartem Boden das Einrücken der Spurlockerer erleichtert und als Steinsicherung dient.

Vorgehen beim Anbau:

Jedes Ende des Kipprohres in die Augen (18) der 2 Halter stecken und die Halter (16) an den Maschinenrahmen (15) anschrauben.

Die Druckstange (14) sowie die vordere Gabel (21) an dem unteren Teil (22) des Schalthebels (23) durch Splintbolzen befestigen. Dann hintere Gabel (21) des Federelementes am Halter (16) in gleicher Weise anbringen.

Die Spurlockererzinken können nach Lösen der Klemmschrauben (19) seitlich und in der Höhe verstellt werden.

Verstellmöglichkeiten des Schalthebels zwecks Anpassung an den Schleppersitz siehe Abschnitt B 2/2.

O) Anbau des Eggenrahmens an eine Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D3A

Die Aushebung der Eggen bei einer Anhänge-Drillmaschine D 3 A erfolgt gleichzeitig mit der Aushebung der Schare und der Spurlockerer durch den auf der Schlepperdeichsel angebrachten Schalthebel (23). Zum Ausgleich des anzuhebenden Gewichtes der Eggen ist ein Federausgleich (10) eingebaut.

Vorgehen beim Anbau:

Den **rechten** seitlichen Tragarm (13) außen an den Maschinenrahmen (12) anschrauben. Das Zugrohr (4) des Eggenrahmens in das Auge des angeschraubten rechten Tragarmes stecken. Den **linken** Tragarm auf das andere Ende des Zugrohres (13) schieben und an den Maschinenrahmen (12) anschrauben. An jeder Seite den Eggenrahmen gegen seitliches Verschieben am Auge (4) des Tragarmes durch einen Splint sichern.

Die beiden an den Tragketten befestigten Flacheisen (11) an die Saatkasten-Endstücke anschrauben (vorher Gummistöpsel aus den vorhandenen Löchern entfernen). Die Zugfedern (10) und die Spannschlösser (9) einhängen.

Die zwei Zughebel (8) mit den Laschen (3) am Zugrohr durch Splintbolzen kuppeln. Den Eggenrahmen hochklappen und das andere Ende des Zughebels (8) mit den Spannschlössern (9) durch Splintbolzen verbinden. Darauf den Eggenrahmen nach unten drücken, wodurch die Zugfedern (10) gespannt werden.

ACHTUNG! VORSICHT!

Da nun die Zugrichtung der Zugfedern durch den Drehpunkt des Eggenrahmens geht, bleibt der Eggenrahmen in der unteren Stellung stehen; er kann jedoch sehr leicht nach einem leichten Stoß wieder hochschnellen. Daher sofort die Druckstange (6) durch Splintbolzen mit der Ausrücklasche (5) am Zugrohr (möglichst äußeres Loch!) und mit der Ausrücklasche (7) an der Scharhebewelle kuppeln.

Zugrohr und Tragrohr des Eggenrahmens sind mit Löchern für Zugkette (2) und Tragkette (1) versehen. (Für eine Egge zwei starke Zugketten und drei schwächere Tragketten.) Die lose mitgelieferten Zug- und Tragketten werden entsprechend der Saateggen mit den an den Ketten befestigten Splinten am Eggenrahmen befestigt.

Eggen an Zug- (2) und Tragketten (1) anhängen, gegebenenfalls an die Egge entsprechende Ösen anbringen lassen. Möglichst leichte Saateggen verwenden, weil sonst die Aushebung zu schwer zu bedienen ist.

Nachdem die Eggen angehängt sind, müssen noch die beiden Spanschlösser (9) so eingestellt werden, daß ein leichtes Ein- und Ausrücken durch den Ausrückhebel gewährleistet ist.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Tragketten nicht zu lang sind und der Eggenrahmen genau waagrecht steht, da sonst ein leichtes Ein- und Ausrücken nicht erreicht werden kann.

Verstellmöglichkeit des Ausrückhebels zwecks Anpassung an den Schleppersitz siehe Abschnitt B 2/2.

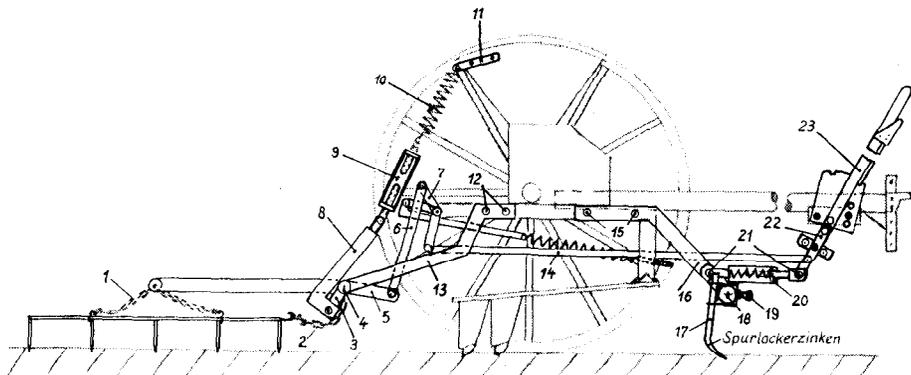


Abb. 26

P) Anbau des Laufbrettes mit Rückenstütze an AMAZONE-Drillmaschine D 3

Die beiden Laufbretthalter (1) (U-Schienen) von der hinteren Front durch die Maschine führen und die Aufhängebügel (4) so auf das Rahmenrohr hängen, daß die Schare beim Ausheben nicht behindert werden.

Die Klemmplatten (2) müssen gegen die Scharhebelhalteschiene drücken und werden durch festes Anziehen der Schrauben (3) befestigt.

Stützen (5) an die Laschen der Laufbretthalter (6) anschrauben.

Laufbrett (7) auf die Laufbretthalter (8) und Rückenbrett (9) an die Stützen anschrauben.

Vorher sind die Löcher an den Brettern anzuzeichnen und zu bohren.

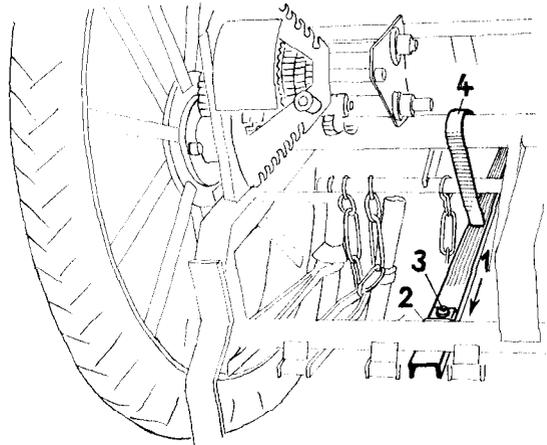


Abb. 27

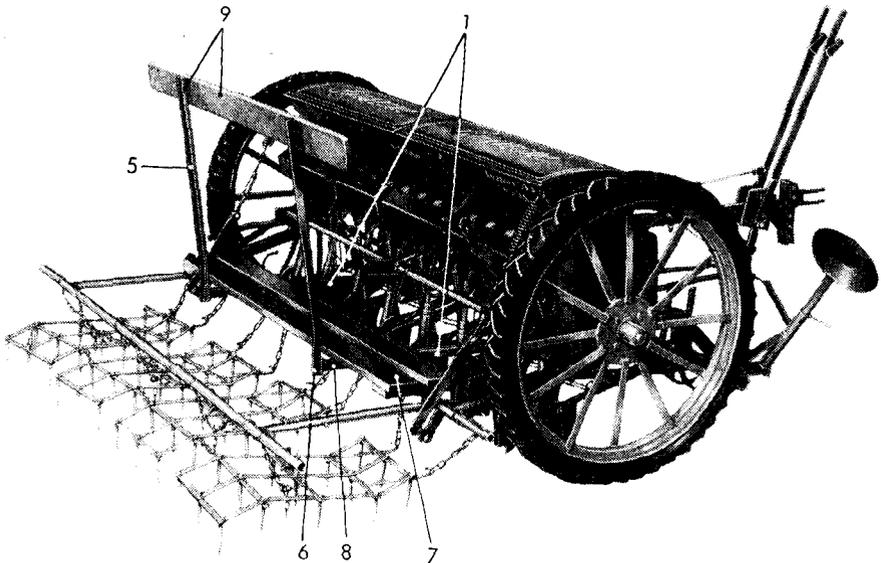


Abb. 28

Q) Anbau der Gummibereifung 4.00-36 AM an Drillmaschine AMAZONE D3

1. Maschine aufbocken. Radkappen abschrauben, Stifte und Vorsteckringe entfernen und beide Holzräder abziehen!
2. Gummirad mit anmontierter Nabe nach Einfetten der Achse aufstecken (Nabe muß leicht an den hinteren Bund der Achse anstoßen), Vorsteckring aufstecken, Vorsteckring so weit drehen, bis die Nabe nur noch 1 mm axiales Spiel hat, dann Stift einstecken, Radkappen mit Fett füllen und aufschrauben!
3. Wegen des größeren Nabendurchmessers kann die Abdrehkurbel (2) nicht mehr wie bei den Holzrädern auf das Zahnrad gesteckt werden. Es ist daher der Anbau eines weiteren Vorgelegezahnrades erforderlich. Der Schutzkasten ist abzunehmen, und an die im äußeren Getriebeblech vorgesehenen Löcher (1) wird das mitgelieferte Graugußlager D 172 angebaut. Die mit dem Zahnrad D 154 B verbundene Welle wird in das angebaute Lager eingeführt und von der Gegenseite durch Scheibe und Splint gesichert.

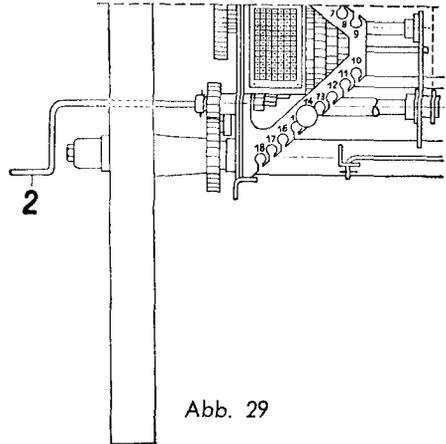


Abb. 29

4. Der Schutzkasten kann gegen einen neuen ausgetauscht werden, der an der entsprechenden Stelle ein Loch für die Abdrehkurbel besitzt. Die Kosten für diesen neuen Schutzkasten können erspart werden, wenn man beim Abdrehen den Schutzkasten jedesmal abnimmt.

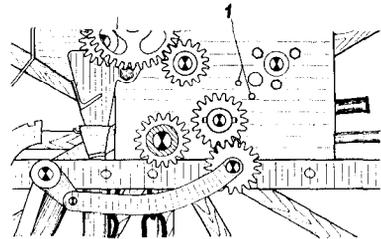


Abb. 30

R) Umbau:

**Gespann-Drillmaschine D 3
in
Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K**

Bei Bestellung von Umbauteilen Maschinen-Nr. und Lieferjahr angeben!
Vorderwagen einschließlich Verbindungsrohr (1) und Deichselstreben (3) von
der Maschine abschrauben.

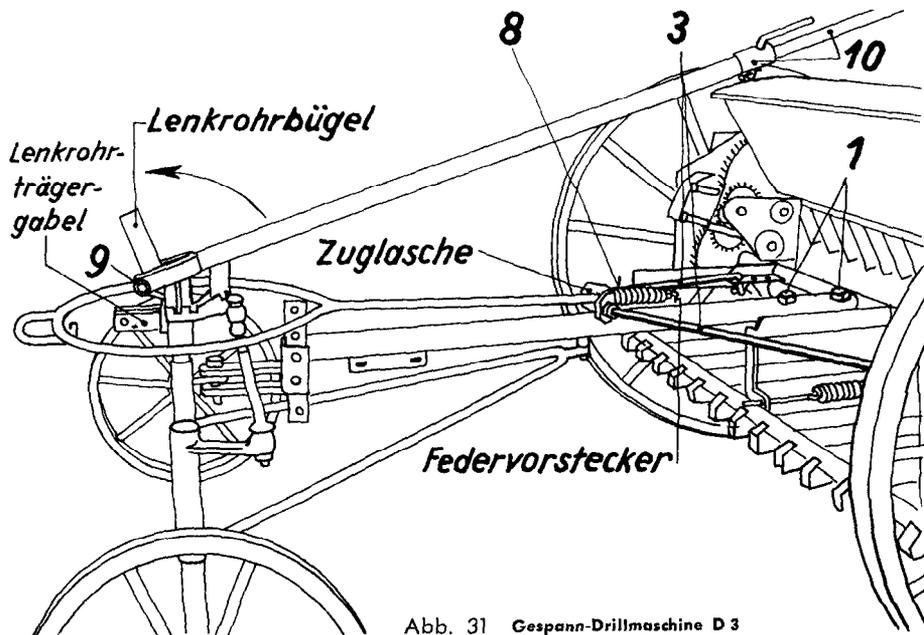


Abb. 31 **Gespann-Drillmaschine D 3**

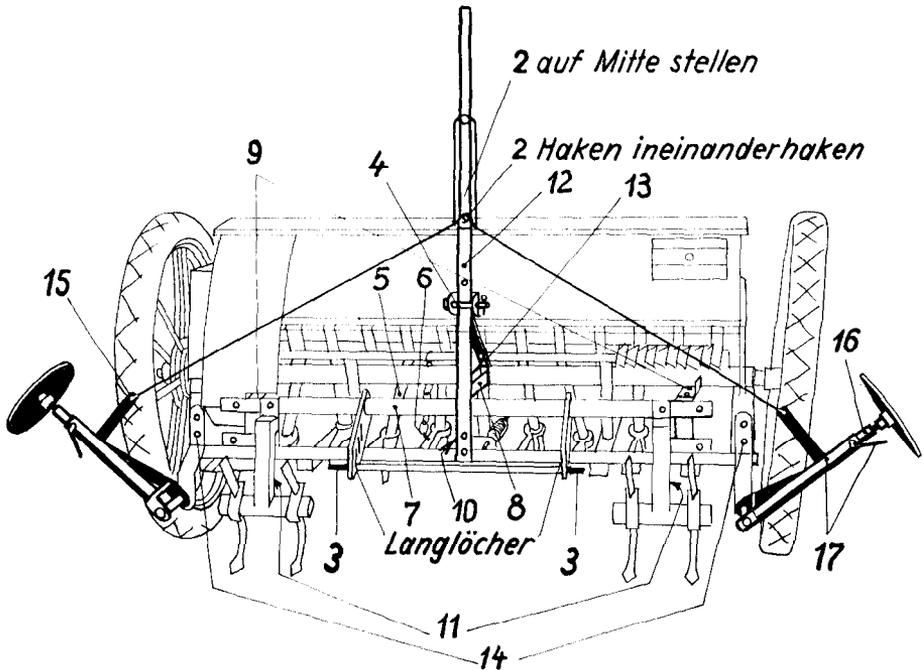


Abb. 32 Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K

Um die gelieferte Anbauvorrichtung anbringen zu können, sind die in der Mitte liegenden 6 Saatleitungsröhre (5) nach Lösen der oberen Splinte herunterzulassen. Außerdem müssen die dazugehörigen 6 Aufzugsketten (6) nach Entfernen der unteren Splinte gelöst werden.

Maschine ausrücken, so daß das Scharheberohr oben ist.

Anbauvorrichtung (7) von der Vorderseite der Maschine unter das mittlere U-Eisen (8) durchschieben und an den Winkellaschen (9), dem Verbindungsrohrhalter (10) und den Flacheisen auf der Winkelschiene (11) anschrauben.

Anbaubügel (12) an Lasche (13) und Verbindungsrohrhalter (10) anschrauben.

Halteeisen mit kompletten Spuranzeigern an beide äußere Rahmenwinkel (14) anschrauben.

Kipphebel (2) an Anbaubügel (12) anbringen.

Ausrückseile an Spuranzeigerrohre (15) und an Kipphebel (2) befestigen.

Ausrückseile so weit verlängern bzw. verkürzen, daß sich bei senkrecht stehendem Kipphebel (2) beide Spuranzeiger in horizontaler Lage befinden!

Die Achsen der Spurscheiben sind in den Verstellrohren schräg eingeschweißt. Beim Drillen je nach Bodenart das Verstellrohr (16) so in seinem Halterohr (17) verdrehen, daß eine deutliche Spur auf dem Boden angerissen wird.

Genauere Ermittlung des Spurreißermaßes siehe Abschnitt „W“.

S) Umbau einer Schlepper-Anbau-Drillmaschine D 3 K in eine Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A (kombinierter Einsatz)

1. Schaltseile für Spuranzeiger an den Halterohren (Abb. 32 Nr. 17) lösen und am Kipphebel (Abb. 32 Nr. 12) befestigen, dadurch kann der Kipphebel an der Maschine verbleiben.
2. Die Schlepperdeichsel mit den bereits daran montierten Schallhebeln für Schare und Spuranzeiger auf U-Schiene (Abb. 32 Nr. 8) mit 2 Schrauben anbringen. Die beiden Deichselstreben Abb. 4 Nr. 4 (nur für Maschinen ab 2 m Arbeitsbreite) in die beiden Löcher am Rahmenrohr einhängen und durch Splinte sichern, dann die beiden anderen Enden an der Schlepperdeichsel anschrauben.
3. Die an der Schlepperdeichsel befindlichen Schaltseile für Spuranzeiger in die Halterohre (Abb. 32 Nr. 17) einhängen.
4. Zugstange (Abb. 34 Nr. 7) mit Splintbolzen an die Lasche (Abb. 34 Nr. 8) ankuppeln.

Sollte der Einsatz der Anhänge-Drillmaschine D 3 A wieder als Anbau-Drillmaschine D 3 K erfolgen, wollen Sie bitte den Umbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

Der Eggenrahmen D 3 A kann ohne Umbau sowohl für die Anhänge- als auch für die Anbau-Drillmaschine verwendet werden.

Die Spurlockerer sind in ihrer Konstruktion verschieden, so daß nur die Spurlockerer-Zinken für die Anhänge- und Anbau-Drillmaschine benutzt werden können.

T) Umbau:

Gespann-Drillmaschine D 3 in Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A

Bei Bestellung von Umbauteilen Maschinen-Nr. und Lieferjahr angeben!

Der Vorderwagen (I) ist abzuschrauben.

Das Verbindungsrohr (II) mit Zugmaul (III) und Deichselstreben (IV) müssen an der Maschine bleiben, da sie jetzt als Schlepperdeichsel gebraucht werden.

Den hinteren Ausrückhebel (V) abschrauben.

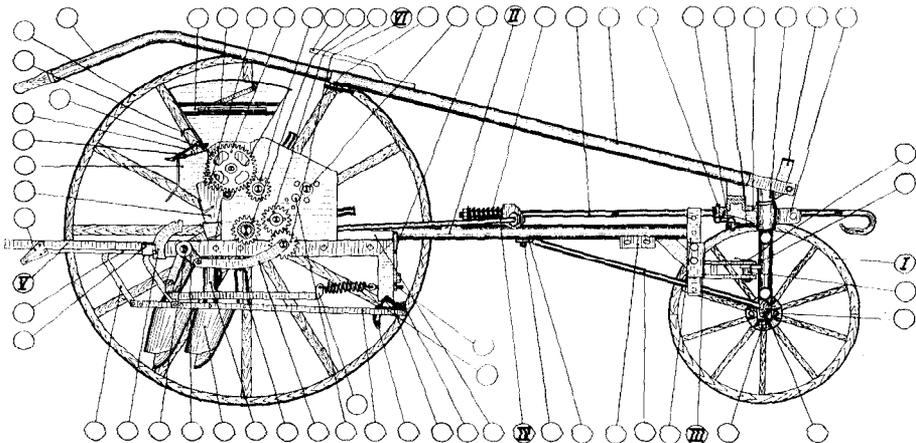


Abb. 33 **Gespann-Drillmaschine D 3**

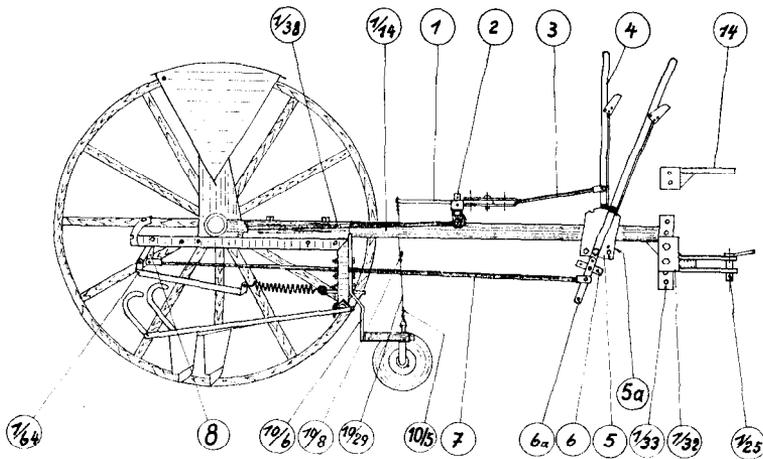


Abb. 34 Schlepper-Anhänge-Drillmaschine D 3 A

Das Schaltsegment (5), welches zwei Rasten besitzt, zusammen mit Schlepper-Schalthebel (5a) an die rechte Lasche des Verbindungsrohres anschrauben. Zunächst mittleres Loch des Schaltsegmentes (5) wählen!

Das eine Ende der Zugstange (7) mit Splintbolzen an die Verlängerung (6a) des Ausrückhebels (oberes Loch) und das andere Ende an die angeschweißte Lasche (8) ankuppeln. Dabei wird das Ausrücksegment (5) in seinen Langlöchern so weit verschoben, daß ein einwandfreies Ein- und Ausrücken des Zahnrades (VI) gewährleistet ist.

Halteisen (10/6) mit kompletten Spurreißern an beiden äußeren Rahmenwinkeln anschrauben.

Schaltsegment (5a), welches drei Rasten besitzt, zusammen mit Stellhebel (4) für Spuranzeiger an der linken Seite des Verbindungsrohres anschrauben.

Von der rechten Deichselstrebe die äußere Mutter abschrauben (IV), den Zapfen (2) aufstecken und mit der Mutter festklemmen.

Winkelhebel (1) auf den Zapfen (2) stecken und versplinteln. (Bund nach unten, und den langen Hebel zum Saatkasten zeigend!)

Zugstange (3) mit der kurzen Gabel am Stellhebel (4) und mit der langen Gabel (mittleres Loch) am Winkelhebel (1) mittels Splintbolzen befestigen.

Stellhebel (4) auf Mitte stellen, die Seile (10/29) am Winkelhebel (1) und an den Spuranzeigern (10/5) so befestigen, daß die Spuranzeiger waagrecht stehen.

U) Wartung

Die einwandfreie Funktion, Arbeitsweise und Lebensdauer einer Drillmaschine hängen von der Wartung dieser Maschine ab. Unliebsame Erscheinungen - wie ungleichmäßiger Reihenabstand, ungleiche Saattiefe, unregelmäßige Saatlücke usw. - sind meist Ursachen schlechter Wartung bzw. Einstellung der Maschine. Vor dem Drillen sind sämtliche Schmiernippel durch Einpressen von **gutem Staufferfett** mit einer Fettpresse, die **ein sauberes Mundstück besitzt**, abzuschmieren! Evtl. an den Schmiernippeln anhaftender Schmutz ist vor dem Abschmieren zu entfernen! Austretendes Fett nicht abwischen, da es als Staubschutz dient. Gelenkstellen sind von Zeit zu Zeit zu ölen!

Damit keine Schmierstelle vergessen wird, wollen Sie bitte gemäß Schmierplan verfahren!

Schmierstellen

Für Fettpresse (vor jedem Arbeitseinsatz)

Bild Nr.	Bezeichnung des Teiles	Anzahl der Schmierstellen
F 1	Laufradnabe	2
F 2	Lagerschwinge	3
F 3	Rührwellenlager	2
F 4	Lenkhebel	2
F 5	Lenkhebel-Führung	4
F 6	Vorderradnabe	2
F 7	Steuerkopf	3
F 8	Lenkrohrlager	1
F 9	Scharkloben	9—23 je nach Reihenzahl
F 10	unterer Stellhebel	2
F 11	Räderkonus	1
F 12	Schwinge für Zwischenrad	2
F 13	Lager für Eingangswelle	2
F 14	oberer Stellhebel	2
F 15	Lager für Ausgangswelle	2

Für Ölkanne (von Zeit zu Zeit)

0 1	Lager für Ausrückarm	1
0 2	Lager für Ausrückwelle	2
0 3	Langrohrschraube	1
0 4	Lager für Zugbügel	1

Auf keinen Fall dürfen die Saatlösungsrohre geölt oder gefettet werden!

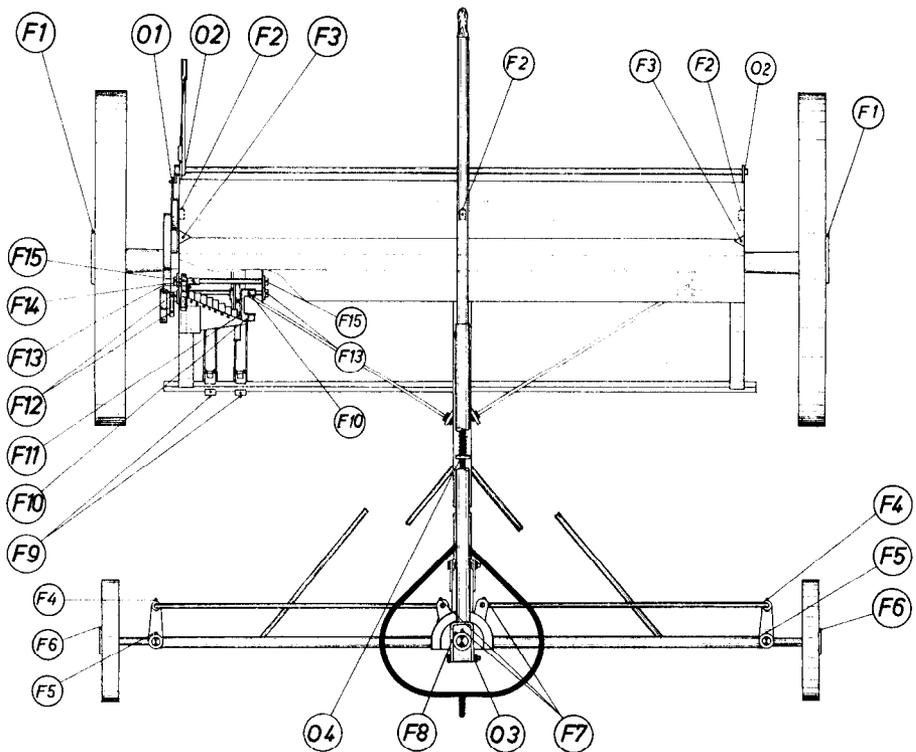


Abb. 35

V) Allgemeine Hinweise

1. Um Abweichungen in der Aussaatmenge zu vermeiden, ist beim Drillen die Beschaffenheit des Saatgutes zu überwachen. Dieses ändert sich von Jahr zu Jahr und von Getreidesorte zu Getreidesorte.
2. Die Drillmaschine ist kein Transportwagen. Wenn man einwandfrei nach der Abdreprobe drillen will, fahre man die Maschine nicht im gefüllten Zustand zum Acker. Durch die Erschütterungen beim Fahren auf holperigen Wegen rüttelt sich das im Saatkasten befindliche Saatgut fest und führt zu Mengenabweichungen.
3. **Während der Arbeit mit den Händen nicht in den Saatkasten greifen, da durch die Rührwelle schwere Verletzungen an den Händen hervorgerufen werden können!**
4. Die Maschine nach Gebrauch unter Dach stellen!

W) Ermittlung des Spurreißermaßes

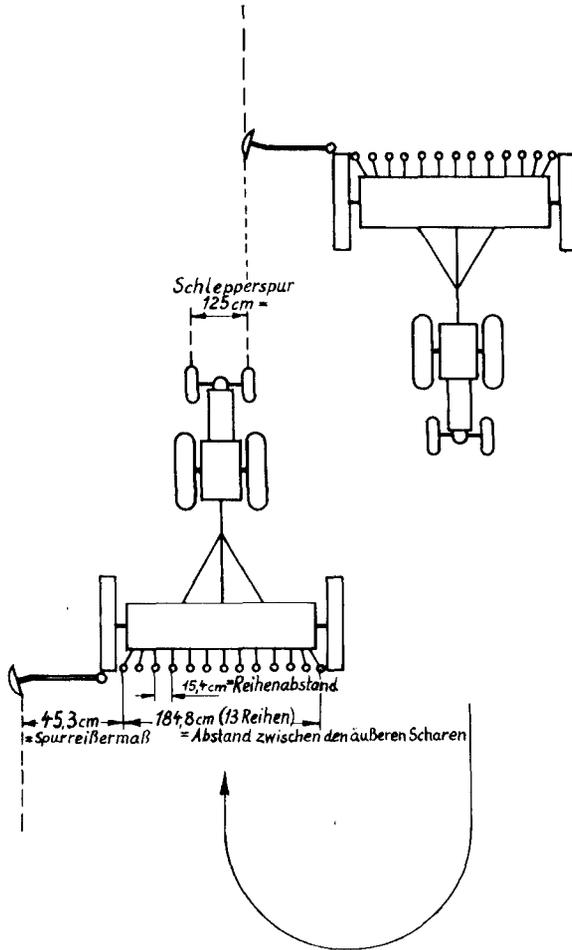


Abb. 36

Zur genauen Ermittlung des Spurreißermaßes wollen Sie sich bitte folgender Formel bedienen:

Abstand zwischen den äußeren Scharen — Schlepperspur

+ Reihenabstand = Spurreißermaß

2

Als Beispiel (s. Abbildung):

$$\frac{184,8 \text{ cm} - 125 \text{ cm}}{2}$$

+ 15,4 cm = 45,3 cm

2

Das Spurreißermaß ist der Abstand zwischen äußerer Drillreihe und Spurscheibe (s. Abbildung).

X) Arbeitsweise einer Drillmaschine (Übersicht)

Und so gelangt der Samen aus dem Saatkasten über die Säräder, durch die Saatileitungsrohre und Schare auf das Feld.

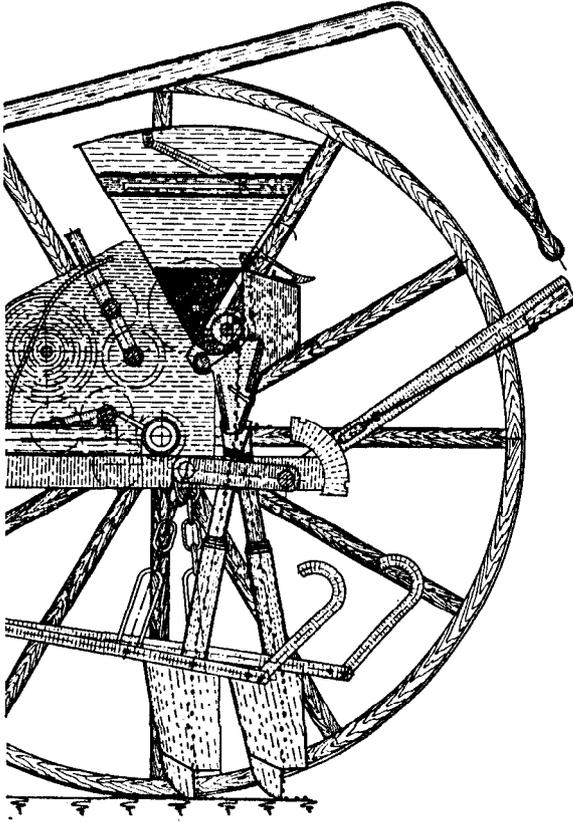


Abb. 37

AMAZONEN-WERKE H. DREYER

Stammwerk: Gaste bei Osnabrück · Zweigwerk: Hude in Oldenburg

Fernruf: Hasbergen (05405) 643-645

Fernruf: (04405) 547-548

Fernschreiber Nr. 094 801

Fernschreiber Nr. 025722

Fabriken für Mineral-Düngerstreuer, Kartoffelsortier- und Verlesemaschinen, Stallungstreuer, Sammelroder, Drillmaschinen und Förderanlagen