

Bedienungsanleitung für Dreschmaschinen

Maschinentype: K 114 K 115
(KD 25) (KD 32)

Stündl. Körnerleistung:
25 Ztr. 40 Ztr.

**VEB Fortschritt
Erntebergungsmaschinen**

Neustadt/Sa.

Fernruf: Neustadt 355, 356, 357

Telegrammanschrift: Fortschritt Neustadtsachsen

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

der Bedienungsanleitung für Dreschmaschinen

Type K 114 und K 115

	Seite
I. 1. Beschreibung der Konstruktion	7
2. Die ersten Arbeiten vor der Inbetriebsetzung	9
3. Prüfung während des Betriebes	18
4. Drusch besonderer Fruchtarten	24
5. Störungen und deren Beseitigung	30
6. Behandlung der Maschine nach dem Drusch	35
7. Kleine Winke bei Reparaturen	37
8. Betriebsvorschrift der elektrischen Licht- und Kraftanlage	42
Anhang: Schmierplan	1—20
II. Bedienungsanleitung für Ferneinleger zur Dreschmaschine K 115	
III. Arbeitsschutzbestimmung 105 vom 22. Dezember 1952	
IV. Ersatzteilliste	
Fragebogen	



I.

Einleitung zur Bedienungsanleitung

Das richtige Bedienen der Dreschmaschine hängt von dem Umfang des Wissens über die Funktion der Maschinen und aller einzelnen Teile ab. Der Inhalt dieses Heftes vermittelt dem Maschinenführer eingehende Kenntnisse über die Dreschmaschinen. Es ist deshalb erforderlich, daß dieses Heft gut studiert wird, um sich genügend Sachkenntnisse zu verschaffen. Die Bedienungsanleitung bietet dem Maschinenführer die Möglichkeit, die Dreschmaschine einwandfrei zu bedienen, vor allem aber auch Schaden zu vermeiden. In dieser Anleitung ist nichts Überflüssiges gesagt, aber jede Zeile, so nebensächlich einige auch erscheinen mögen, ist äußerst wichtig.

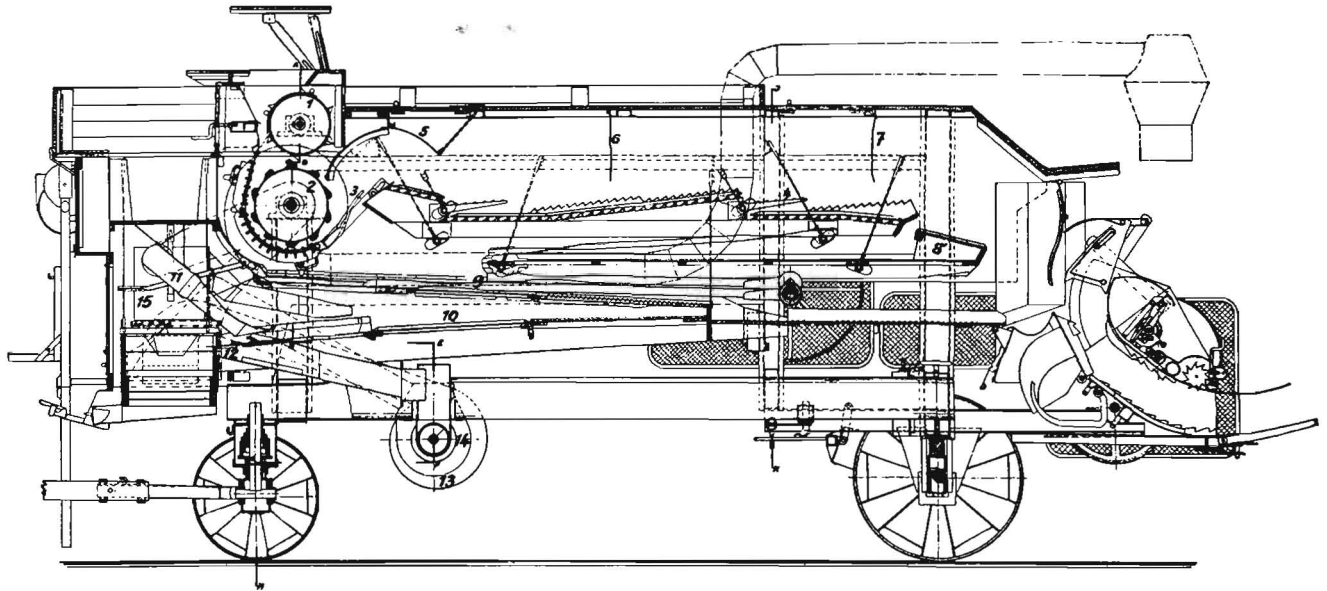


Abbildung 1

- | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 Schäleinleger | 6 Erstes Spritztuch | 11 Saugwind-Reinigung |
| 2 Dreschtrommel | 7 Zweites Spritztuch | 12 Entgrannerklappe |
| 3 Auslaufrechen | 8 Rücklaufboden | 13 Entgranner |
| 4 Fingerschüttler | 9 Kurzstrohsieb | 14 Wurfförderer |
| 5 Fangklappe | 10 Sandsieb | 15 Kornabscheider |

1. Beschreibung der Konstruktion und des Arbeitsganges

Weg des Kornes:

Durch die Einlegeöffnung des Schälleinlegers (1) gelangt die Garbe zwischen Trommel und Dreschkorb (2), wobei der Ausdrusch der Ähren erfolgt. Der **größte Teil der Körner fällt hierbei durch den Dreschkorb** und durch den **anschließenden Auslaufrechen** (3) auf das Kurzstrohsieb (9).

Die restlichen, im Stroh verbleibenden Körner werden durch den Schüttler über hohe Höckerleisten, die das Stroh gut lockern und durch das kräftige Schlagen des Fingerschüttlers gewonnen. **Spritzkörner**, die durch die Trommel weiter herausgeschleudert werden, fangen die **Spritztücher** (6 und 7) auf. Alle Körner und Strohteile, die durch den Schüttler fallen, gehen über den **Rücklaufboden** (8) auf das unter ihm liegende **Kurzstrohsieb** (9). Auf dieses Kurzstrohsieb mit Graepelbelag fällt auch unmittelbar das ausgedroschene Gut, das durch den Korb und den Korbrechen gefallen ist. Durch die Rüttelbewegung fallen alle Körner und Spreuteile durch das Graepelsieb. Das Kurzstroh verläßt dabei die Maschine.

Bevor das Dreschgut zur eigentlichen Reinigung gelangt, muß es über große **Sand- und Unkrautsiebe** (10), die über die ganze Maschinenbreite liegen. Hierdurch wird eine gründliche **Vorreinigung** erzielt und erstaunliche Mengen von Sand und Unkrautsamen vorher ausgeschieden (durch Verbrennen!). Während das gesamte Gut unter kräftiger Schüttelbewegung über die Unkrautsiebe geht, sortiert es sich auf ganz natürliche Weise, indem die **Körner unten** und die leichten **Spreuteile nach oben** zu liegen kommen. In der durch den langen Schüttelweg erreichten Schichtung, **Körner unten**, Spreu oben, wandert das Gut zur 1. Reinigung, der Saugwindreinigung (11). Mit der Genauigkeit eines Staubsaugers nimmt der in seiner Wirkung leicht übersichtliche verstellbare 1. Sauger mit unübertrefflicher Zuverlässigkeit die **obenliegenden leichten Spreuteile** fort.

Muß das Dreschgut mit dem **Entgranner** bearbeitet werden, dann wird die bewegliche **Klappe** (12) geöffnet, so daß alle Körner, die von der ersten Saugwindreinigung kommen, in den **Entgranner** (13) fallen. Ein Schieber regelt den Durchgang und dadurch die Schärfe der Entgrannung. Der **Wurfelevator** (14) fördert das entgrannete Gut in den **Kornabscheider** (15), von hier geht es in die 2. Reinigung und Siebsortierung (siehe Figur 2).

Weg des Strohes:

Das aus dem Dreschkorb geschleuderte Stroh gelangt auf den Strohschüttler. Ein zu weites Wegschleudern verhindert die verstellbare Fangklappe (5). Durch die Fangklappe wird die gesamte Schüttlerfläche ausgenützt. Die Höckerleisten begünstigen die Lockerung und Förderung des Strohes. Die Fingerschüttler (4) haben die Aufgabe, die Körner aus dem Stroh auszuschütteln. Danach wird das Stroh der Presse zugeführt.

Weg der Spreu:

Große Spreuteile, die durch den Korb und Schüttler fallen, werden durch das **Kurzstrohsieb** (9) abgesondert und gehen in die Presse, während kleine Spreuteile mit den Körnern durch die Lochung des Graepelsiebes hindurchfallen und zum 1. Sauger gelangen, der die Spreu fast restlos absaugt. Die restlichen kleinen Spreuteile werden dann durch den Druckwind der 2. Reinigung und dem 2. Saugwind abgesondert und gelangen in das Spreugebläse. Dieses fördert die Spreumenge weg.

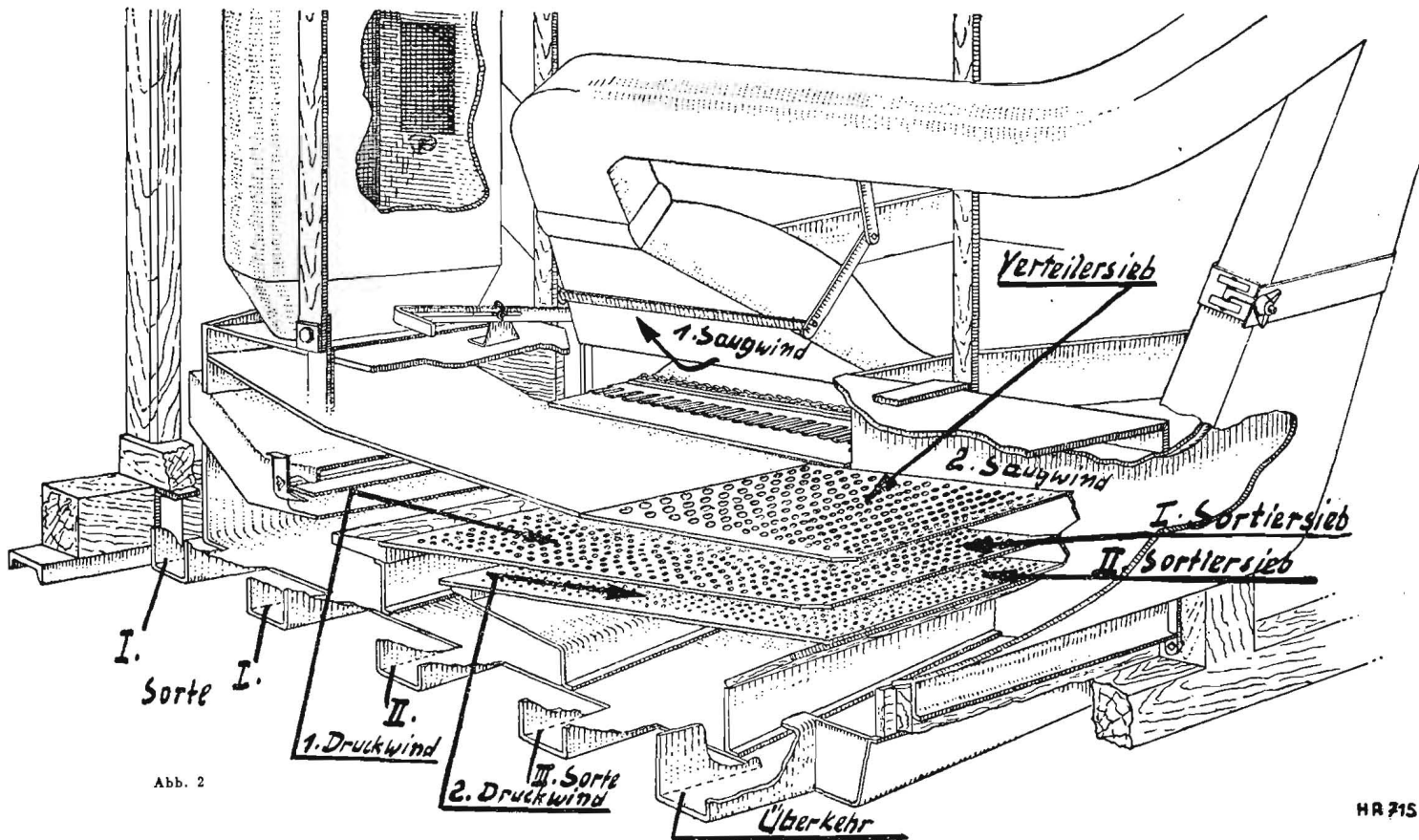


Abb. 2

Zweite Reinigung und Siebsortierung

Die durch den 1. Saugwind bereits vorgereinigten Körner gehen zuerst über das Verteilersieb. Das wird mit seiner besonderen Lochung so gewählt, daß mindestens $\frac{2}{3}$ der Siebfläche bei der Arbeit mit Körnern bedeckt sind. Während die Körner mit kleinen Beimengungen durchfallen, gehen Ähren und Strohteile über das Sieb hinweg und fallen, wenn sie noch Körner enthalten, in den 4. Auslauf. Alle Körner, die durch das Verteilersieb gehen, werden beim Fallen auf das mittlere Sieb von einem Druckwind kräftig umweht, der in Stärke und Richtung genau einstellbar ist. Die dadurch gewonnenen restlichen Spreuteile werden in das Spreugebläse geblasen. Nach dieser letzten Windreinigung gehen die Körner über das lange, mittlere Sortiersieb. Die Lochung dieses mittleren 1. Sortiersiebes wird so gewählt, daß kleinste Körner, Bruchkörner und Unkrautsamen durchfallen können, während alle größeren Körner über dieses Sieb hinweg in die erste Sorte gelangen.

Sowohl die Hauptreinigung, wie auch der Eintritt des Getreides in den Sortierkasten vollzieht sich vor den Augen des Bedienungsmannes. In idealer Weise wirkt hier Saugwind und Druckwind derart zusammen, daß das Getreide während des ganzen Sortiervorganges auf allen Stellen der Wirkung dieser sicheren Reinigung ausgesetzt ist.

2. Die ersten Arbeiten vor der Inbetriebsetzung

Bahnabnahme:

Beim Abholen von der Bahnstation ist die Maschine **vor dem Entladen** äußerlich zu untersuchen. Etwaige Transportschäden (auch Einbrüche) sind auf dem Frachtbrief zu vermerken und **bahnamtlich bescheinigen** zu lassen, damit der Empfänger für etwaige Ersatzansprüche eine Unterlage besitzt. Ebenso ist auf Vollständigkeit der Lieferung zu achten, indem die zugesandte Liste über Zubehör genau nachgeprüft wird.

Die Regendecke wird abgenommen, indem man die **Ecken auf die Maschine** legt und dann die Decke zusammenrollt. Nasse Decken sind vor dem Einrollen zu trocknen.

Vor dem Abfahren überzeuge man sich, daß Räder, Lenkschemel und die Bremse gut **geschmiert** sind.

Aufstellung:

Je nach der Vereinbarung wird auf Wunsch des Käufers gegen Selbstkostenberechnung die Aufstellung der Maschine durch einen Werksmonteur vorgenommen und dann auch das Bedienungspersonal angelernt.

Die Maschine wird zweckmäßig so aufgestellt, daß bei windigem Wetter der Staub nicht gegen den Strohauslauf und nicht nach der Antriebsmaschine geblasen wird.

Mit Hilfe der eingebauten Wasserwaagen wird die Dreschmaschine längs und quer genau waagerecht gestellt. Bei sehr unebenem Boden legt man Bohlen oder Bretter unter die Räder, auf denen dann die Feststellklötzer ruhen. Diese werden dann kräftig angespannt, so daß die Räder den Boden nicht berühren.

(siehe umstehende Abbildungen!)

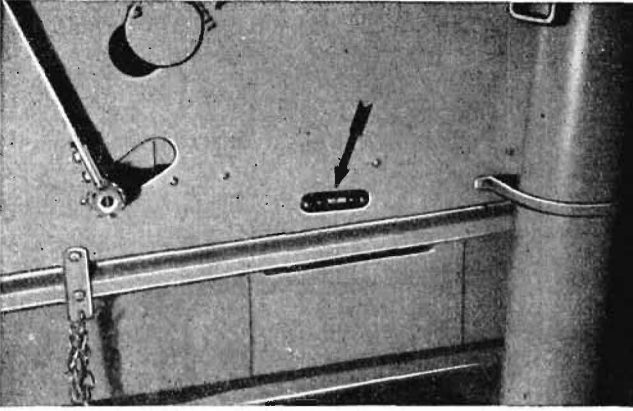


Abb. 3

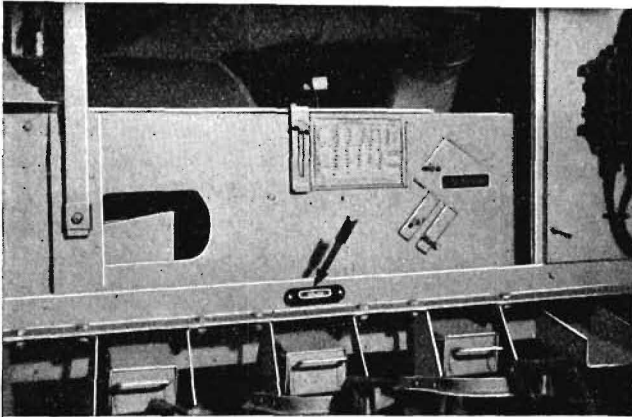


Abb. 3 x

Dann werden die Vorderräder gegen das Dreschmaschinengestell verkeilt.

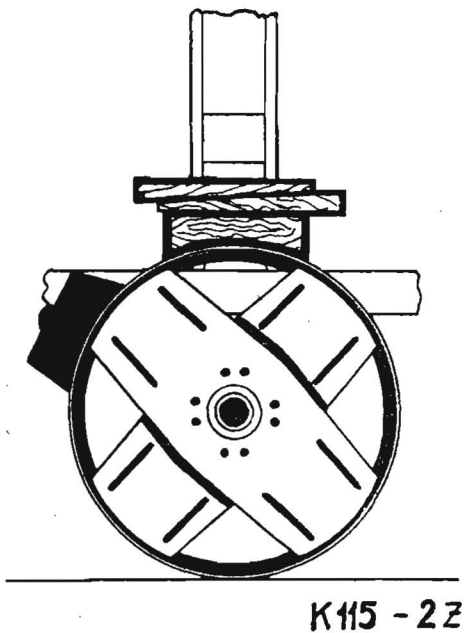


Abb. 4

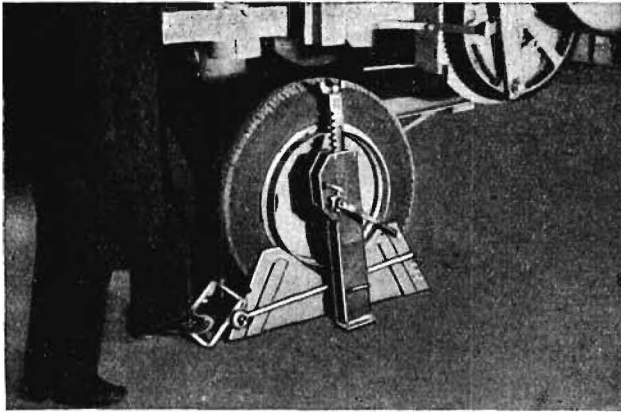


Abb. 5

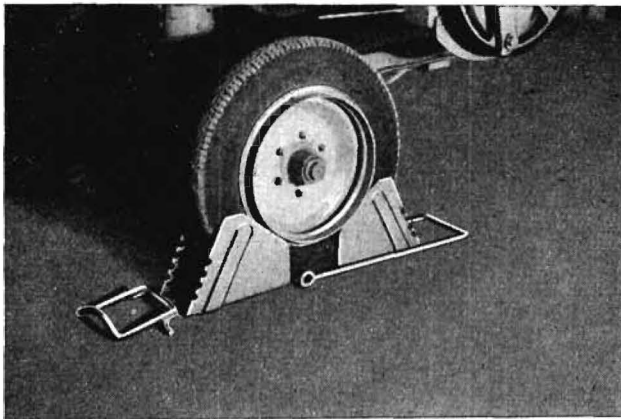
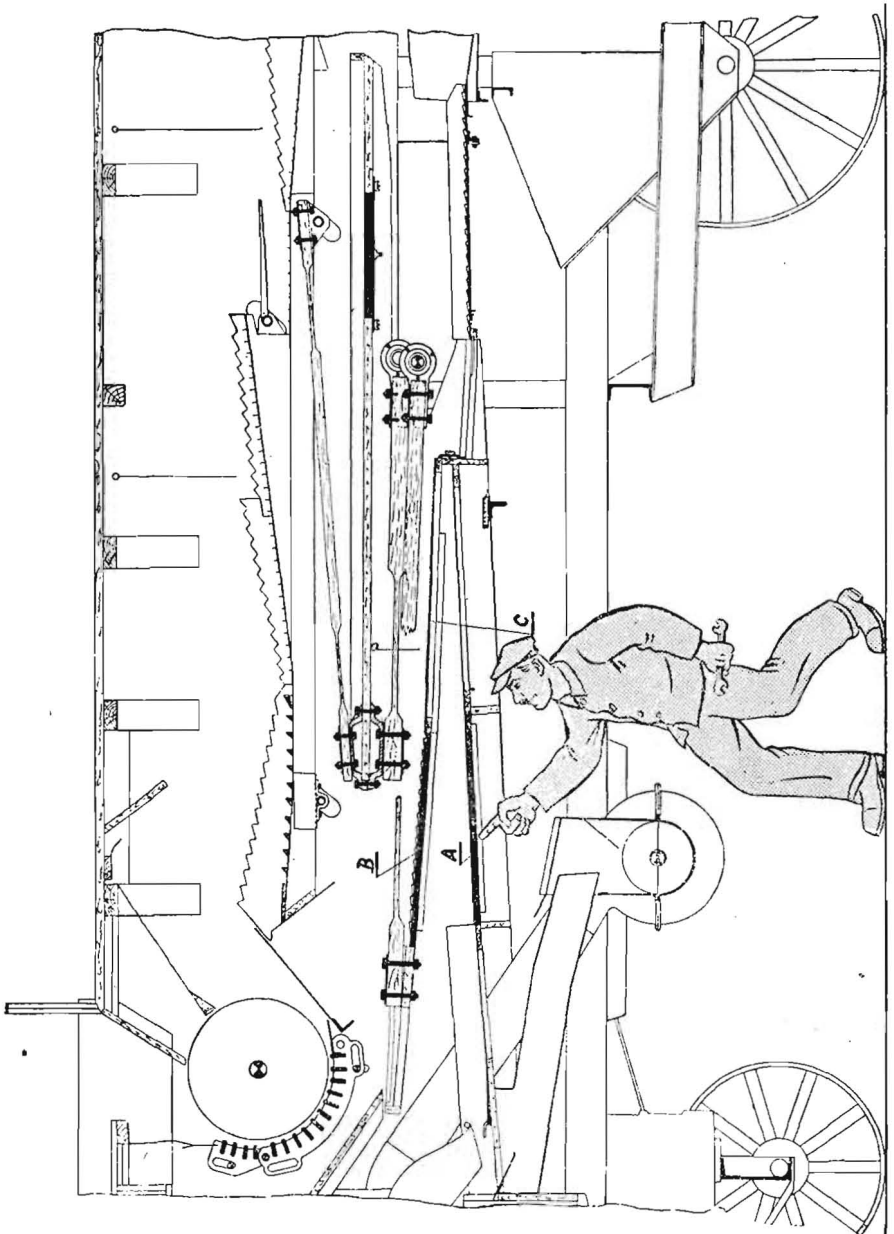


Abb. 6

Schraubenkontrolle:

Sie besteht darin, daß man alle Befestigungsschrauben und Muttern, sowohl am Gestell, wie an den beweglichen inneren Teilen, gewissenhaft nachzieht. Dies muß geschehen, da durch die ganz unvermeidliche Veränderung des Holzes unter dem Einfluß von Wind und Sonne und infolge der Erschütterungen durch den Transport die Schrauben im Innern, an den Stoßstangen der Kurbelwelle und an den quer durch die Maschine gehenden Tragstangen für Schüttler und Rücklaufboden einer Lockerung unterliegen können, ebenso muß von Zeit zu Zeit diese Prüfung **auch im Innern der Maschine wiederholt werden**. Diese geringe Mühe erspart oft erhebliche Störungen im Betrieb und evtl. Reparaturkosten (siehe umstehende Abbildung)!



Um an die Schrauben der Stoßfederbefestigung zu gelangen, sind folgende Teile der Maschine herauszunehmen:

1. Sandsieb A. Zuerst sind die beiden Flügelmuttern unterhalb des Sandsiebes zu lösen, dann hebt man die Hälfte des Sandsiebes an und schiebe diese nach vorn. Dann ist die 2. Hälfte des Siebes ebenfalls anzuheben, zu kanten und nach unten herauszuziehen. Diese Feststellschrauben sind oft nachzuziehen, da sonst Schüttler- und Federbrüche entstehen können.
2. Graepelsieb C. Herausziehen kann leicht erfolgen, nachdem man die beiden am Vorderende des Siebes befindlichen Flügelmuttern getöst und das Sieb etwas angehoben hat.
3. Blechboden B. Nachdem das Graepelsieb herausgezogen ist, kann man den dahinterliegenden Blechboden B leicht hervorziehen und herausnehmen.

Prüfung auf leichten Gang:

Die Wellen müssen auf leichten Gang in ihren Lagerstellen geprüft werden. Dieses wird durch Drehen der auf den Wellen befestigten Riemenscheiben mit der Hand bei abgenommenem Riemen festgestellt. Sie müssen sich spielend leicht bewegen lassen. Außerdem ist sorgfältig darauf zu achten, daß keine Werkzeuge, Schrauben usw. auf und in der Maschine liegen bleiben.

Berechnung der passenden Antriebsscheibe:

Bei Bestellung der Dreschmaschine wird dem Werk die Umdrehungszahl der Antriebsmaschine sowie deren Scheibendurchmesser angegeben, damit vom Werk aus die passende Antriebsscheibe mitgeliefert wird. **Ältere Antriebsmotore haben oft nicht mehr die Umdrehungszahl, die auf dem Firmenschild aufgeschlagen ist.** Daher ist es ratsam, die **tatsächliche Umdrehungszahl bei Belastung des Motors mit einem Tourenzähler nachzuprüfen.** Mit Hilfe der folgenden Tabelle lassen sich alle Antriebsdaten errechnen:

Scheibenberechnung:

Motorscheiben — \emptyset mal Motordrehzahl
geteilt durch Trommeldrehzahl = Trommelscheiben \emptyset

Das Endergebnis wird unter Berücksichtigung des Riemenrutsches derart abgerundet, daß die Maschine im Leerlauf 30—40 Umdrehungen **mehr** macht.

Motorscheiben — \emptyset mal Motordrehzahl
geteilt durch Trommelscheiben = Trommeldrehzahl

Trommeldrehzahl mal Trommelscheiben \emptyset
geteilt durch Motorscheiben \emptyset = Motordrehzahl

Trommeldrehzahl mal Trommelscheiben \emptyset
geteilt durch Motordrehzahl = Motorscheiben \emptyset

Scheibenmindestdurchmesser:

K 114 (KD 25) 220 mm \emptyset

K 115 (KD 32) 250 mm \emptyset

Kleinere Scheiben ergeben unzulässig kleine Riemenauflageflächen. Auch ein guter Riemen zieht dann nicht durch; er rutscht auf der Scheibe und bildet die Ursache zum Wickeln, zu geringer Leistung, mangelhaftem Ausdrusch und Reinigung.

Umdrehungszahlen:

Vor Beginn des Einlegens ist die richtige Umdrehungszahl der Maschine zu prüfen, da von der Einhaltung der **vorgeschriebenen** Drehzahl das gute Arbeiten der Maschine abhängt. Die Drehzahl kann im Leerlauf 30—40 Umdrehungen höher sein.

	Trommeldrehzahl	Schüttlerstöße
K 114 (KD 25)	1375	210-220
K 115 (KD 32)	1150	195-205

Hauptriemen:

Ungeeignete Riemen erhöhen den Kraftverbrauch der Maschine, sind oft die Ursache des Wickelns und vermindern die Leistung. Harte, dicke Lederriemen schmiegen sich schlecht an die Antriebs Scheibe an. Beim Kauf verlangen man einen weichen, breiten Kernlederriemen oder die ebenso guten Gewebe-Gummiriemen, die durch ihre Gummischichten gegen Witterungseinflüsse und damit Dehnung weit unempfindlicher sind.

Riemenbreite und Länge:

	Riemenbreite	Riemenlänge
K 114	120-130 mm	15-20 m
K 115	130-140 mm	18-25 m

Schutzvorrichtungen:

Vor Inbetriebnahme Abschnitt über Schutzvorrichtungen lesen (Seiten 2-8).

Auflegen des Hauptriemens:

Beim Betrieb der Dreschmaschine mit selbstfahrenden Antriebsmaschinen (Treckern) ist dringend darauf zu achten, daß bei einem Versuch, den etwa zu locker aufliegenden Hauptriemen durch Rückwärtsfahren zu spannen, mit

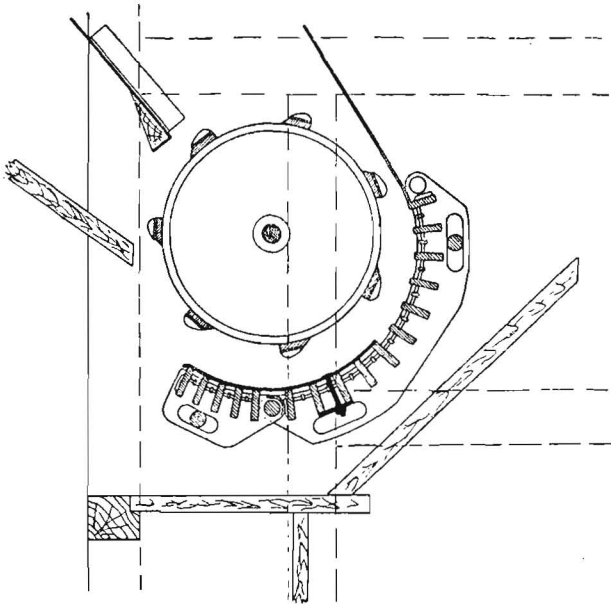
äußerster Vorsicht

vorgegangen wird, da dem dadurch oft auftretenden Ruck auch die stärkste Trommelwelle nicht gewachsen ist.

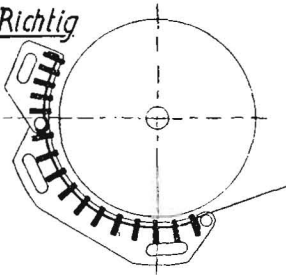
Korbstellung:

Im allgemeinen ist der Korb oben stets weit und an der Austrittsstelle enger zu stellen. Steht der Korb an der Austrittsstelle zu weit, so besteht oft die Neigung zum Wickeln. Bei sehr trockenem Getreide ist der Korb etwas weiter, bei feuchtem etwas enger zu stellen. Die Einstellung des Korbes muß mit der größten Sorgfalt erfolgen. Er muß jeweils über die ganze Länge eines Korbstabes gleichen Abstand von der Trommelschlagleiste haben. Davon kann man sich durch das Schauloch in der Seitenwand überzeugen. Nach erfolgter Korbverstellung muß man die Trommel und den Schüttler einige Male mit der Hand herumdrehen, um sich zu überzeugen, daß die Trommel nicht an den Korb anläuft.

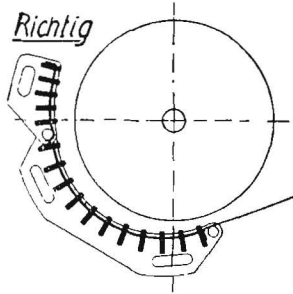
(siehe umstehende Abbildungen!)



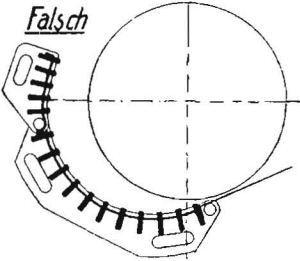
Richtig



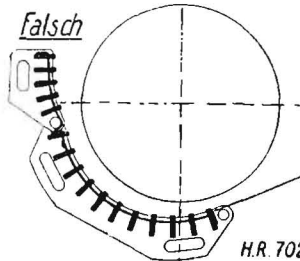
Richtig



Falsch



Falsch



H.R. 702

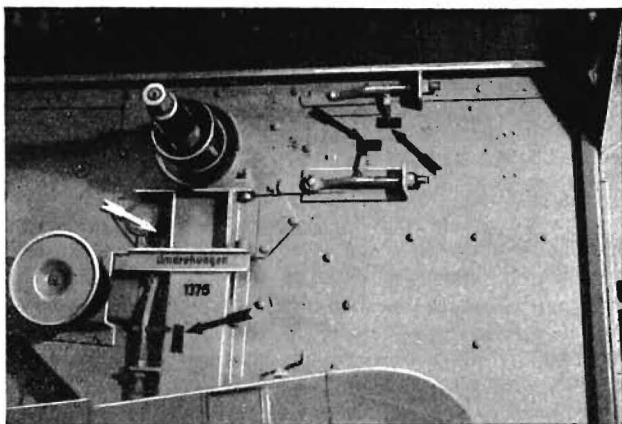


Abb 8a

Beim Dreschen von Klee, Bohnen, Raps und Rübsen, Rübsensamen und anderen Sämereien sind bei der Korbeinstellung die Ausführungen — Dreschen besonderer Fruchtarten — zu berücksichtigen.

Fruchtart	Oben	Mitte	Unten
Roggen	20-30 mm	8-13 mm	5-10 mm
Weizen	20-30 mm	10-13 mm	5-10 mm
Dinkel oder Spelz	20-30 mm	10-13 mm	5-10 mm
Hafer	20-25 mm	6-13 mm	5-10 mm
Gerste	20-30 mm	6-10 mm	6-10 mm
Bohnen, Erbsen	soweit als möglich, Bohnen oder Erbsenblech einlegen		
Raps, Rübsen, Mohn, Serradella, Raygras	ganz zurück	25-30 mm	12-20 mm
Schafschwengel	soweit als möglich, Bohnenblech einlegen		
Rübsensamen	ganz zurück	30-35 mm	20-25 mm
Klee 1. Gang	20-30 mm	8-13 mm	5-10 mm
2. Gang	so eng wie möglich		

3. Prüfung während des Betriebes

Prüfung der Umdrehungszahlen:

Ehe bei der neuen Maschine mit dem Einlegen begonnen wird, ist die richtige Gangart der Maschine zu prüfen, da von der Einhaltung der vorgeschriebenen Umdrehungszahl das gute Arbeiten der Dreschmaschine abhängt. Die Prüfung erfolgt am einfachsten durch Zählen der Umdrehungen der Kurbelwelle oder Stöße der schwingenden Teile mit Hilfe des Sekundenzeigers einer Taschenuhr. Man lasse eine der Seitenfedern gegen einen Finger der einen Hand stoßen und zähle mit der Uhr in der anderen Hand die Zahl der Stöße. Die Schwingungszahl ist an jeder Maschine vermerkt.

Vom Einlegen hängt ein guter Teil der Arbeit der Reinigungs-Dreschmaschine ab. Wenn schlecht und ungleichmäßig eingelegt wird, entstehen Tourenschwankungen. Dadurch leiden Ausdrusch, Ausschüttelung und Reinigung.

Die einlegende Person soll das Getreide der Trommel gleichmäßig zuführen. Die Garben müssen verteilt in die Trommel gelangen, besonders bei langem oder feuchtem Getreide, da sonst die Gefahr des Wickelns besteht. Merkt man, daß letzteres der Fall ist, so lege man eine weitere Garbe erst ein, wenn die Trommel ihre volle Drehzahl wieder erreicht hat.

Die dringendste Forderung ist gewissenhaftes, gleichmäßiges Einlegen gut zerteilter Garben. Es ist von höchster Wichtigkeit, einen der tüchtigsten Einleger auf die Maschine zu stellen, da von dessen Arbeit die Leistung, die Lebensdauer und verlustfreies Arbeiten abhängt.

Prüfung des Ausdrusches:

Diese Prüfung muß erfolgen, nachdem die ersten Garben gedroschen sind. Befinden sich in den ausgedroschenen Ähren noch Körner, so ist der Korb enger zu stellen. Sind die Körner, die unter den ersten Sauger kommen, in außergewöhnlich großer Zahl gebrochen, so steht der Korb zu eng und muß entsprechend weiter gestellt werden. Bei neuen Maschinen, an denen die Kanten der Schlag- und Korbleisten noch scharf sind, zeigt sich oft ein Zerschlagen des Strohes und ein Körnerbruch; diese Erscheinung verliert sich mit der Zeit von selbst. Zu hohe Tourenzahl ist oft die Ursache der gleichen Erscheinung, desgl. der Entgranner, der denselben Bedingungen unterliegt.

Ausschüttung:

Die Fangklappe hat den Zweck, die von der Trommel weggeschleuderten Körner und das Stroh aufzufangen. Um eine Stauung des Strohes zwischen Klappe und Trommel zu verhüten, wodurch Trommelwickeln entstehen kann, muß die Klappe bei langem Stroh entsprechend höher gestellt oder ganz entfernt werden. Das Spritztuch bleibt stets an seinem Platze hängen. Es soll verhindern, daß die von der Fangklappe nicht aufgefangenen Körner aus der Maschine geschleudert werden und verlorengehen. Das Gleiche gilt für das Spritztuch über dem Kurzstrohsieb.

Saugwindeinstellung:

Die richtige Einstellung der Gebläse ist entscheidend für die gute Reinigung des Dreschgutes. **Das auf der rechten Seite sitzende Gebläse arbeitet gleich-**

zeitig als Kaffgebläse und als erste Reinigung. Das Saugmundstück ist durch einen Hebel höher und tiefer zu stellen, und zwar richtet sich dies nach dem Zustande der zu dreschenden Frucht. Nach einiger Übung und Erfahrung läßt sich der 1. Sauger leicht so einstellen, daß das Getreide bereits gut vorgereinigt ist, ohne daß Körner mitgerissen werden. Sogenannter Windhafer wird sich manchmal im Kaff befinden, wie das bei keiner Maschine anderer Ausführung zu verhindern ist. Vereinzelt mitgerissene Körner lassen sich natürlich nicht vermeiden. Vor allem ist darauf zu achten, daß das Getreide durch die **richtige Absaugung gut vorgereinigt ist**, damit es **nicht erforderlich wird**, das **zweite** Gebläse einzustellen; sonst tritt leicht der Fall ein, daß in der **zweiten** Reinigung Körner mitgerissen werden (siehe Bild 2).

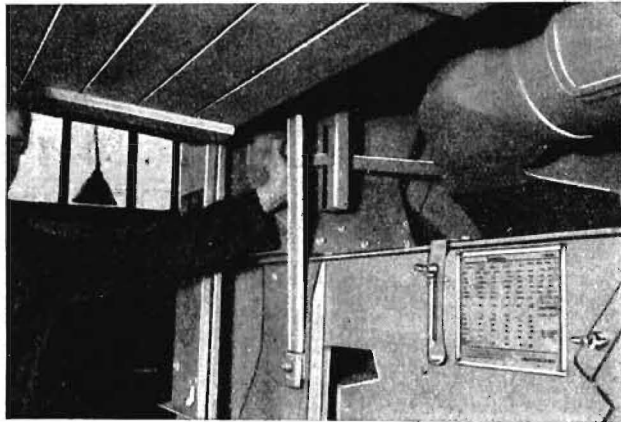


Abb. 9

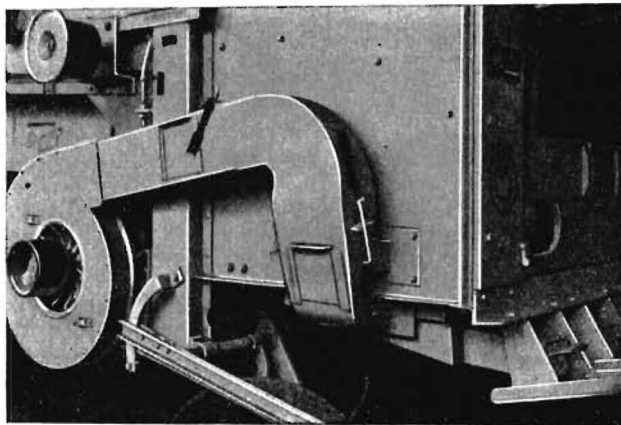


Abb. 9a

Druckwindstellung:

Der für die 2. Reinigung vom linken Gebläse erzeugte Druckwind kann durch einen Stellhebel vor Eintritt in die Reinigung gedrosselt werden. Seine Stellung richtet sich nach der Getreideart und der Belastung der Maschine. Durch die Verstellbarkeit des Druckwindes ist es möglich, daß auch ein schwacher Wind unter das Verteilersieb bläst. Dieses Sieb wird dann durch die besondere Lochung mit dem schräg hindurchblasenden Wind selbst gereinigt. **Der Druckwind darf nicht so stark eingestellt werden, daß Körner durch das Sieb geblasen und in die Überkehr oder Spreu gelangen.**

Spreugebläse:

Durch Verlängerung der Spreurohre kann die Spreu bis zu 40 m in gerader Richtung geblasen werden. Jeder Knick stellt eine Bremsung dar, so daß das Blasen in gerader Richtung angestrebt werden muß. Spreurohre von **geringerem** Durchmesser als die an der Maschine vorhandenen dürfen nicht verwendet werden, da dadurch die Saugwirkung der Maschine und somit die Reinigung leidet.

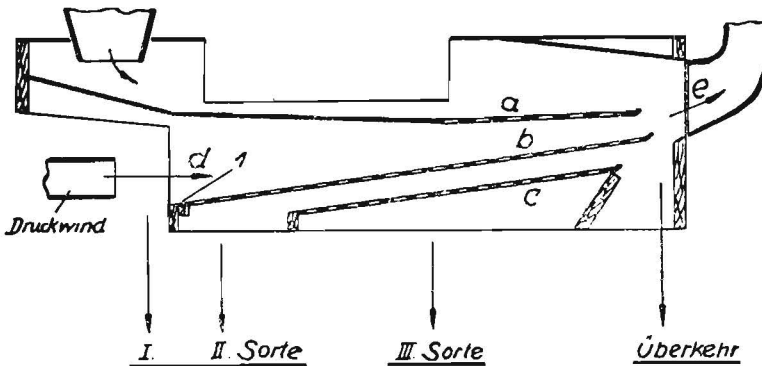


Abb. 10

H.R. 712

Siebe:

Das Verteilersieb (a) ist mit seiner Lochung so zu wählen, daß im Betrieb mindestens $\frac{2}{3}$ seiner Fläche mit Körnern bedeckt sind. Dadurch werden bereits viele Strohteile in die Überkehr abgeseiht, so daß dadurch die Druckwindreinigung entlastet wird. Beim Fallen der so vorgereinigten Körner vom Verteilersieb auf das lange Sortiersieb (b) bläst der dann schwach eingestellte Druckwind die restlichen Spreuteile in die Spreu.

Wird nur eine **gute** Sorte gewünscht, dann ist die Lochung des mittleren langen Sortiersiebes so klein zu wählen, daß nur Bruchkorn und Unkraut samen hindurchfallen (Lochung etwa 3 mm).

Wird eine **gute** und eine **zweite** Sorte gewünscht, dann ist das lange Sortiersieb so groß zu wählen, daß alle mittleren Körner durchfallen und nur die großen über das Sieb in die erste Sorte kommen.

Die Erträge der Hauptfruchtarten schwanken z. B. in folgenden Grenzen:

Leistung:

Fruchtart	Körner je Hektar Doppelzentner (1 dz = 100 kg)	Stroh je Hektar Doppelzentner (1 dz = 100 kg)
Winterweizen	13,8—30,0	32—60
Sommerweizen	9,7—23,0	20—50
Winterroggen	9,4—28,0	32—42
Sommerroggen	6,6—13,2	14—32
Wintergerste	15,0—28,6	20—36
Sommergerste, 4-zeilige	10,4—28,3	12—32
Hafer	10,0—30,0	20—41

Man sieht hieraus, daß eine Maschine beispielsweise im Winterweizen an einer Stelle das 2½fache an Körnerertrag von derjenigen Menge leisten kann, die in einer Gegend mit weniger ertragsreicher Frucht erzielt wird.

Es ist daher unmöglich, von der Maschine in einem Bezirk mit weniger ertragreichem Boden eine Kornleistung herauszuholen, wie in einer Gegend mit gut lohnender Frucht. Dies würde eine Belastung des Dreschkastens mit Strohmenngen, Kaff und Spreu sein, die er niemals verarbeiten könnte.

Im allgemeinen kann man die Leistung einer Maschine nach folgenden Richtlinien schätzen:

Angenommen eine mittlere Garbe enthält 1 bis 1½ kg Körner, so ergeben 10 Garben 10 bis 15 kg Körner in der Minute. In einer Stunde ergibt das eine Leistung von 600 bis 900 kg (oder 12 bis 18 Zentner). Hiernach würde beispielsweise leisten

Marke	Etwa Maschinen- garben je Minute	Etwa Fuder je Stunde
K 114 (KD 25)	16—20	2½ Fuder
K 115 (KD 32)	19—25	3½ Fuder

Das sind Normalleistungen, die je nach dem Körnertrag über- oder unterschritten werden können.

Druschbeginn:

Beim Beginn des Dreschens mit einer neuen Maschine achte man also vor allem darauf, daß der Trommel die ihrer Leistung entsprechende **normale Garbenzahl** zugeführt wird. Es ist bei kleineren Maschinen oft recht verlockend für die einlegende Person, besonders beim Dreschen kurzer Garben, so viel in die Maschine zu werfen, wie der Einleger nur leisten kann. Das wird natürlich sehr schnell zu irgendwelchen Verstopfungen, Überlastungen der Siebe und dergl. führen. Die Trommel auch kleiner Maschinen nimmt meistens ohne Schwierigkeit eine größere Anzahl besonders kurzer Garben auf; die Anhäufung des Dreschgutes auf den Sieben zeigt dann aber sofort, daß die Maschine überlastet ist.

Probedrusch:

Man probiere die Maschine bei der Vorführung mit **normaler** Frucht und beanspruche sie dabei normal. Dabei ist **genaueste Beachtung** dessen nötig, was die **Gebrauchsanweisung über Antriebsmaschinen, Riemenscheiben, Riemen und Behandlung der Maschine** vorschreibt, sonst kann man ein einwandfreies Ergebnis nicht verlangen.

Außer mangelhaft arbeitender Antriebskraft gibt es natürlich noch eine Menge anderer Einflüsse, die die Leistung einer Dreschmaschine ungünstig beeinflussen können. Verunkrautetes, notreifes, fußkrankes Getreide setzt die Leistung herab, ebenso wirt durcheinanderliegende Frucht.

Die nachstehende Tabelle zeigt, wie durch Veränderung des Kornstrohverhältnisses die Leistung der Maschine beeinflusst wird. Die im Katalog angegebenen Leistungen der Maschinen beziehen sich auf trockenen Weizen bei einem Kornstrohverhältnis von 1 : 1,35

Abhängigkeit der Dreschmaschinenleistung vom Korn-Stroh-Verhältnis

Durchschnittsleistung einer Maschine in Zentner stündlich.

Korn-Strohverhältnis	1 : 1,2	1 : 1,35	1 : 1,4	1 : 1,5	1 : 1,6
Type K 114 (KD 25)	26,7	25	24,4	23,4	22,5
Type K 115 (KD 32)	42,7	40	39,2	37,6	36,2
Korn-Strohverhältnis	1 : 1,7	1 : 1,8	1 : 1,9	1 : 2	
Type K 114 (KD 25)	21,6	21	20	19,5	
Type K 115 (KD 32)	34,8	33,6	32,4	31,3	

Der durchschnittliche Ertrag der übrigen Getreidearten ist aus vorhergehender Tabelle zu entnehmen.

Wird bei Getreide mit **schlechtem** Korn-Stroh-Verhältnis durch **verstärktes Einlegen eine Leistung erzwungen**, die über die nach der Tabelle zugehörige Leistung hinausgeht, so können **Verlusterhöhungen** entstehen, die außerhalb der üblichen Grenze liegen.

Nach dem Druschergebnis bei Hülsenfrüchten, Raps und Rübsensamen usw. kann man die Leistung der Maschine nicht beurteilen. Diese Früchte sind sowohl im Zustand als auch im Ertrag zu ungleichmäßig. Je sperriger das Stroh und je geringer der Ertrag ist, desto mehr fällt natürlich die Leistung

der Maschine. Feuchtes, schlecht ausgereiftes oder krankes Dreschgut mindert natürlich auch die Druschleistung.

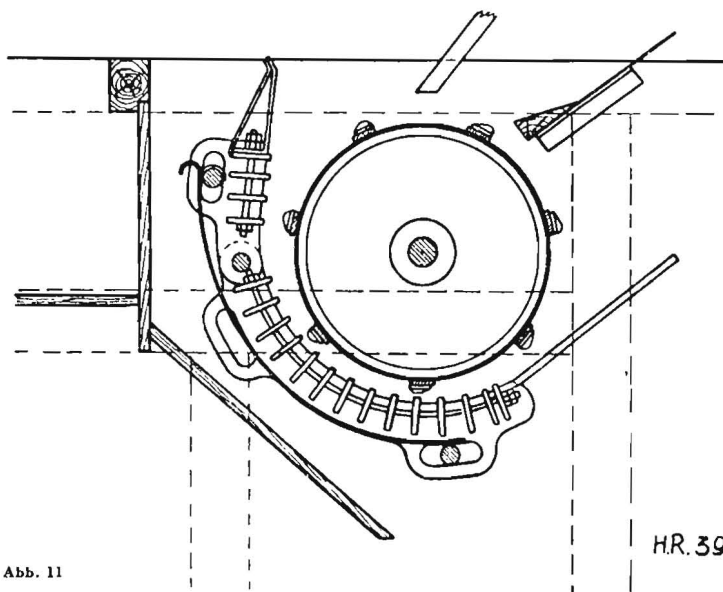


Abb. 11

H.R. 392

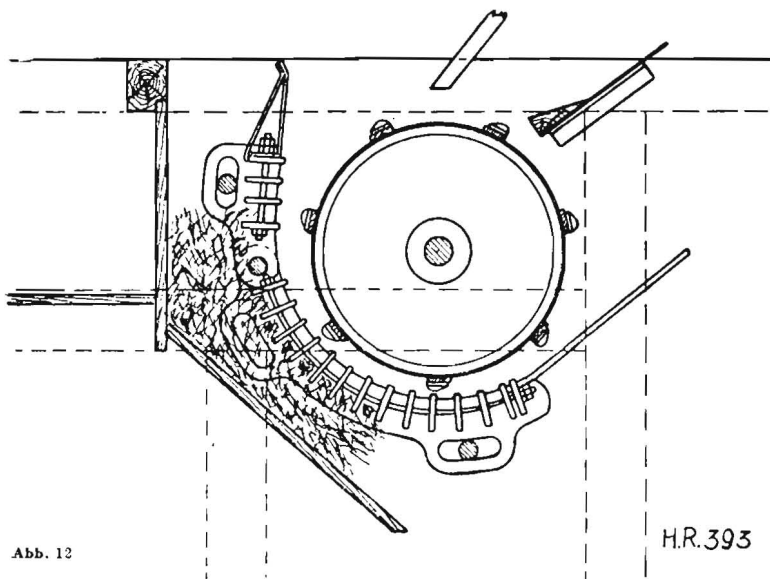


Abb. 12

H.R. 393

4. Drusch besonderer Fruchtarten

Entgrannen von Gerste:

Feuchtes Getreide, Gerste, die im Schweiß liegt, läßt sich nur unvollkommen oder gar nicht entgrannen; sie muß erst trocken werden. Bei feuchter Frucht besteht auch die Gefahr, daß der Entgranner sich zusetzt, oft direkt verschmiert. Es ist hier deshalb nach dem Drusch besonders gewissenhaft auf sorgfältige Reinigung des Entgrannergehäuses zu achten, sonst sind Brüche und andere Störungen unvermeidlich. Da das Entgrannergehäuse dreiteilig ausgeführt ist, kann das Entgrannerunterteil abgenommen und die Entgrannerwelle unter Belastung der Lagerung freigelegt werden.

Bei schwer zu entgrannender Wintergerste muß man, je nach den Verhältnissen die Leistung der Maschine etwas mäßigen. Neigt die vor die erste Reinigung kommende Gerste stark zum Zusammenballen, so stopfe man den Raum hinter dem Dreschkorb mit Stroh aus, damit keine Körner durch den Korb hindurchfallen können, sondern das Getreide den ganzen Dreschkorb auch an seiner engen Stelle passieren muß (Bild 12). Dadurch werden die meisten Grannen bereits abgerieben und die Zusammenballung unter dem Sauger tritt nicht auf.

Bemerkungen zum Drusch der Braugerste:

Beim Dreschen von schwer zu entgrannender Gerste lege man die **Garben der Länge nach mit dem Ährenende zuerst** in die Trommel und halte sie einen Augenblick am Stoppelende fest. Die Trommel zerbricht dann die Grannen, wodurch die Reinigung begünstigt wird. Eventuell stelle man den Korb etwas enger.

Dieser Hinweis entfällt bei Maschinen mit mechanischem Einleger.

Entgranner:

Der Entgranner hat die Aufgabe, die Grannen der Gerste und die Kappen des Weizens zu entfernen. Um ihn zu benutzen, öffnet man die über dem 1. Sauger befindliche **Klappe**, damit das Getreide durch die entstehende Öffnung in den Entgranner gelangen kann. **Vorher** überzeuge man sich noch, ob die Entgrannerwelle sich **leicht dreht** und nicht ein Fremdkörper in das Gehäuse gelangt ist (siehe Abb. 13).

Je nach dem Zustande und der Art der Gerste gehen die Grannen mehr oder weniger schwer ab. Man reguliert die Wirkung des Entgranners durch Verstellen der am Auslaufende befindlichen Kappe. Schließt man diese weiter, so staut sich die Frucht im Entgrannerrohr und wird länger der Einwirkung der Entgrannermesser ausgesetzt. Die Regulierung ist so vorzunehmen, daß alle Grannen entfernt, aber keine Körner zerbrochen werden. Erfahrung und Übung läßt die nötigen Maßnahmen bald erkennen.

In den meisten Gerste bauenden Bezirken hält man es für vorteilhaft, wenn die Gerste noch eine Anzahl Grannen behält, da das als Beweis dafür gilt, daß die **Keimfähigkeit** nicht gelitten hat.

Zum Dreschen von großen Bohnen, Pferdebohnen, Saubohnen sind bei jeder Dreschmaschine besondere Einrichtungen nötig, die je nach der Menge und Art der vorhandenen Bohnen und je nach den Ansprüchen, die gestellt werden, verschieden sind.

In den meisten Fällen begnügt man sich mit der Anwendung eines **Bohnenbleches** zum Abdecken des Dreschkorbes (siehe Abb. 10). Das Blech hat den Zweck, das Festsetzen des dicken Bohnenstrohes zwischen den Korbstäben zu verhindern und ein Zerschlagen der Bohnen zu vermeiden. Das Einlegen des Bohnenstrohes erfolgt mit dem Blech weit glatter und besser als ohne demselben. Das gleiche Blech kann auch zum Dreschen von Raps benutzt werden. Bei manchem Bohnenstroh geht auch das Einlegen ohne Blech ganz gut.

Sind die Bohnen teilweise größer als die Löcher des Kurzstrohsiebes, so muß letzteres gegen ein solches mit größeren Löchern ausgewechselt werden. Dasselbe gilt auch von dem Verteilersieb des zweiten Putzwerkes.

Zur guten Verarbeitung der Bohnen sind also erforderlich:

- 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes,
- 1 Kurzstrohsieb, 28 mm Lochung (Graepelsieb),
- 1 Verteilersieb (15 oder 18 mm Lochung), erstes Sortiersieb 6 oder 7 mm Lochung, zweites Sortiersieb 3,5 oder 4 mm Lochung.

Korbstellung:

In gleichmäßiger Rundung, so weit als möglich; Bohnenblech innen einlegen (siehe untenstehende Figur).

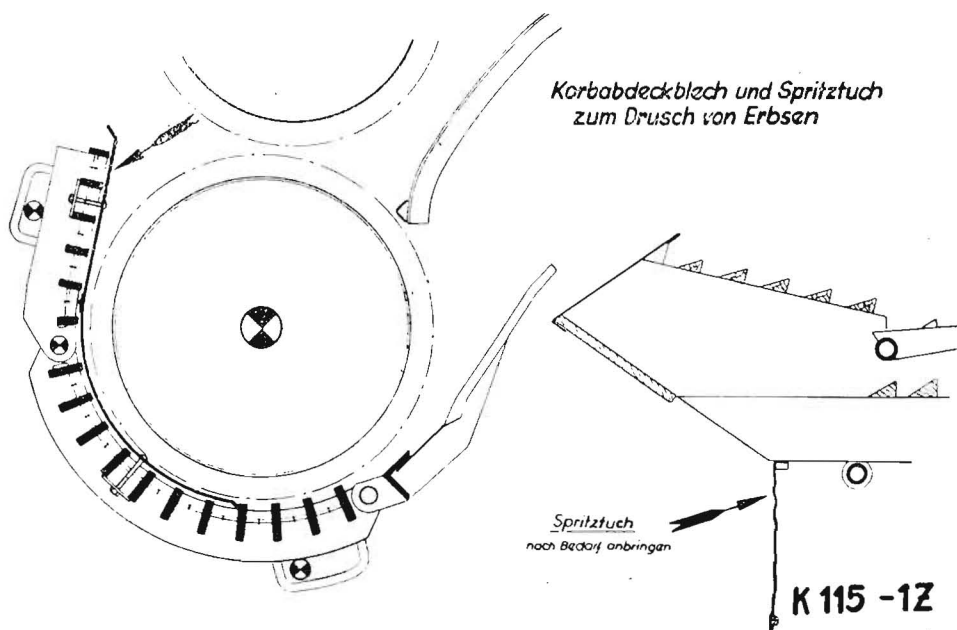


Abb. 13

Sind regelmäßig große Bohnenmengen zu dreschen und wird großer Wert darauf gelegt, daß keine Bohne zerbricht, so vermindert man auch wohl die Tourenzahl der Dreschtrummel, wobei natürlich dann außer der Antriebs-scheibe auch alle anderen Scheiben auszuwechseln sind, Schüttler usw. müssen ihre Drehzahlen beibehalten. Das erfordert gleichzeitig eine Änderung in der Länge aller Riemen. Auf Wunsch stehen Vorschläge hierüber gern zur Verfügung. Diese Einrichtung ist aber kostspielig und zeitraubend.

Beim Drusch feiner Sämereien, wie **Raps** und **Rüben** usw. wird, wie vor-erwähnt, das **gleiche Blech zum Abdecken des Korbes** benutzt. Die **Sandsiebe** müssen dann gegen Siebrahmen mit **ungelochten** Blechen ausgewechselt werden, da Raps durch 2 mm Öffnungen hindurchfallen würde. Das **Abreuter-oder Kurzstrohsieb** wird bei Rapsdrusch vorteilhaft gegen ein solches mit 8 mm Löchern ausgewechselt. Unbedingt erforderlich ist die Auswechslung aber nicht, wenn es nur kleinere Rapsmengen sind.

Zur **guten Verarbeitung von Raps, Mohn** sind also erforderlich:

- 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes,
- 1 Kurzstrohsieb 8 mm Lochung (Graepelsieb),
- 1 Verteilersieb 4 mm Lochung,
- Erstes Sortiersieb 2 mm Lochung (Raps),
- Zweites Sortiersieb 2 mm Lochung (Raps),
- Erstes Sortiersieb 1,5 mm Lochung (Mohn),
- Zweites Sortiersieb 1 mm Lochung (Mohn),
- Blindes Sandsieb.

Rübensamen:

Korbstellung:

So weit als möglich und Korbaddeckblech innen einlegen (siehe Abb. 10). Zum Ausdreschen von Zucker- oder Runkelrübensamen sind bei jeder Dreschmaschine Zusatzeinrichtungen notwendig, die je nach der zu dreschenden Menge und den Ansprüchen, die gestellt werden, verschieden sind.

1. Zur guten Verarbeitung kleinerer Mengen Rübensamen sind erforderlich:
 - a) 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes,
 - b) 1 Kurzstrohsieb mit 14/12 mm versenkter Rundlochung,
 - c) 1 Verteilersieb 15/12 mm Lochung,
 - d) 1 Sortiersieb 6 bis 7 mm Lochung,
 - e) 2 Sortiersiebe 3 bis 3,5 mm Lochung.

Korbstellung:

An allen Stellen so weit als möglich. Bohnenblech innen einlegen.

Mit obigen Sieben kommen in die 1. Sorte die größten Samenkörner mit kleinen Stengeln und in die 2. Sorte die mittleren Körner gut gereinigt. Das zweite Sortiersieb soll nicht kleiner als 3 mm in der Lochung gewählt werden, denn je größer diese Lochung, um so kleiner ist der Samen im Auslauf der 2. Sorte. Das Verhältnis von erster zur zweiten Sorte ist bei normaler Frucht etwa 1 : 2.

Zur guten Verarbeitung von **mittleren Mengen Rübensamen** (etwa 6 bis 8 Fuhren) sind erforderlich:

1. 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes.
2. 1 Kurzstrohsieb mit 14/12 mm versenkter Rundlochung.
3. 1 Verteilersieb mit dreifacher Rundlochung 15/12/10 (gute Vorreinigung).
4. Erstes Sortiersieb mit zweifacher Lochung 9/6 mm (am Siebanfang 6 mm).
5. Zweites Sortiersieb 3 bis 3,5 mm.

Korbstellung:

An allen Stellen soweit als möglich. Bohnenblech innen einlegen. Mit obigen Sieben kommen in die 1. Sorte nur Stengelteile und abnormal großer Samen. In die 2. Sorte kommt der gut gereinigte Samen. Dabei ist zu beachten, daß die Lochung des 2. Sortiersiebes möglichst größer als 3,5 mm gewählt wird, damit der kleine Samen sowie Staubmenge möglichst ausgeschieden werden. Das Verhältnis von der 1. zur 2. Sorte ist etwa 1 : 6.

Das Verteilersieb mit dreifacher Lochung 15/12/10 mm erzielt eine besonders gute Vorreinigung, indem die Samen durch die große Lochung am Siebanfang schnell durchfallen. Die Stengel dagegen nähern sich erst später dem Siebende, dessen kleine Lochung die Stengel dann gut absiebt.

Zur guten Verarbeitung **größerer Mengen Rübensamen** sind erforderlich:

1. 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes.
2. 1 Kurzstrohsieb mit 14/12 mm versenkter Rundlochung.
3. 1 Zusatzverteilersieb 10 mm Lochung.
4. 1 Verteilersieb 12 mm.
5. Erstes Sortiersieb 3,5 mm.
6. Zweites Sortiersieb 3 mm Lochung oder keines.

Das Verteilersieb mit dreifacher Lochung 15/12/10 mm erzielt eine besonders gute Vorreinigung, indem die Samen durch die große Lochung am Siebanfang schnell durchfallen. Die Stengel dagegen, die durch die Schüttelbewegung alle über dem Samen liegen nähern sich erst später dem Siebende, dessen kleine Lochung die Stengel dann gut absiebt.

Korbstellung: An allen Stellen so weit als möglich und **Bohnenblech innen einlegen**, oben etwa 50/45 mm, Mitte 30/25 mm, unten 25/20 mm.

Ist der Ausdrusch nicht sauber, so stellt man den Korb unten etwas enger. Die obere Einstellung hat mit der Ausdruschschärfe weniger zu tun und soll **möglichst weit** bleiben, damit ein guter Einzug des Dreschgutes erfolgt.

Erbsen:

Zum **Dreschen kleiner Mengen Erbsen** sind erforderlich:

1. 1 Bohnenblech zur Innenabdeckung des Dreschkorbes, damit die Erbsen nicht zerschlagen werden.
2. 1 Kurzstrohsieb mit 28 mm Lochung (Graepelsieb).

Um zu verhindern, daß Erbsen zwischen Strohschüttler und Rücklaufboden spritzen, hänge man unter den Strohschüttler ein Spritztuch, das mit Holzleisten beschwert sein muß.

Die vorhandenen Sortiersiebe werden der Größe der Erbsen angepaßt.

Man wähle etwa folgende Lochungen:

Verteilersieb etwa 12—15 mm.

1. Sortiersieb 6—7 mm.
2. Sortiersieb 3 mm.

Sind **größere Mengen Erbsen** zu dreschen und wird vor allem Wert darauf gelegt, so wenig wie möglich Bruch zu haben, so muß die Tourenzahl der Dreschtrommel vermindert werden. Dieses erfordert dann **größere Scheiben** auf der Trommelwelle für Trommel und Schüttler. An Stelle des üblichen Bohnenbleches kommt ein kurzes Erbsblech wie Abb. 13 zeigt.

Type	Trommeltouren	Schüttlerscheiben \emptyset
K 114 (KD 25)	900	220 \emptyset
K 115 (KD 32)	800	220 \emptyset

Drusch von Dinkel:

Korbstellung wie bei Roggen; jedenfalls so eng, daß keine Körner an den Ähren bleiben. Er muß auf jeden Fall durch den Entgranner geleitet werden.

Siebe:

Verteilersieb 12 oder 15 mm.

1. Sortiersieb 4, 5,5 oder 6 mm (lose Körner absondern).
2. Sortiersieb 3, 3,5 mm.
Kurzstrohsieb (Graepelsieb 30/28 mm).

Klee:

Das Dreschen von Klee erfordert stets eine besondere Erfahrung und Übung. Will man seine Dreschmaschine dazu verwenden, so beachte man folgendes: Vor allem muß man sich darüber klar sein, daß Klee und Gräser Saatgut sind, und daß diese mehr noch als Getreidesaatgut einer besonderen Nachreinigung bedürfen.

Es ist zu beachten, daß Klee entweder trocken vom Felde oder bei Frostwetter gedroschen wird.

Kleedrusch erfolgt in 2 Arbeitsgängen. Im 1. Gang wird die Maschine normal eingestellt. Dabei werden die Kleeköpfe gewonnen. Im 2. Gang wird der Dreschkorb außen abgedeckt oder ausgestopft (siehe Abb. 8 und 9), wodurch die Kleeköpfe ausgerieben werden, sofern man nicht die Verarbeitung mit einem Kleereiber vorzieht.

1. Gang: Korbstellung wie bei Roggen, oben 20—30 mm, Mitte 8—13 mm, unten 5—10 mm.

Siebe:

Verteilersieb 4 mm

1. Sortiersieb 2 mm

2. Sortiersieb 2 mm

Kurzstrohsieb (Graepelsieb) 8 mm

Blinde Sandsiebe.

Wind:

Saugwind normal, Absaugung sammeln. Druckwind stärker, damit unvollkommen ausgeriebener Samen ins Kaffgebläse kommt.

Überkehr vom Kurzstrohsieb (Graepelsieb) sammeln und der Trommel wieder zuführen.

Korbstellung so eng wie möglich, etwa oben 15 mm, Mitte 8 mm, unten 3 mm, Korb ausstopfen (siehe Abb. 9).

Siebe:

Wie beim 1. Gang. Saugwind normal.

Wind:

Kaffgebläse wieder in die Trommel blasen. Druckwind schwach und nicht in das Gebläse leiten. Das bewegliche Verbindungsrohr zwischen Kaffgebläse und Putzkasten ist daher zu öffnen, so daß der leichte Druckwind mitgerissene Samenteile ins Freie leitet, da sonst ein Kreislauf des Klees eintreten kann. Um den Saug- und Druckwind noch mehr zu schwächen, können Schieber im Saug- und Druckrohr geöffnet werden.

Ist der Klee besonders trocken, dann kann im 2. Gang auch der Entgranner eingeschaltet werden.

Wird bei größeren Mengen ein Kleereiber verwandt, dann erübrigt sich der 2. Gang durch die Dreschmaschine.

Wird nur eine **kleine Menge Klee** gedroschen, etwa 1—2 Fuder, so daß sich die Anschaffung der Sonderteile zum Kleedrusch nicht lohnt, dann drischt man wie Gang 1 und 2, jedoch **bleibt das Sandsieb**, durch das dann der Samen fällt und gesammelt wird, weg.

Raygras, Schafschwengel, Serradella und ähnliche Samenarten:

Dieser Drusch erfordert einige Erfahrung und ein verständiges Anpassen an den Zustand der betreffenden Fruchtart. Man drischt diese Gräser oft ohne irgendwelche besonderen Hilfsmittel, indem nur die Sandsiebe vor dem 1. Sauger abgedeckt werden, damit der ausgedroschene Samen nicht hindurchfallen kann. Ein solcher Drusch ist aber nur möglich bei ganz glatter, also nicht wirr durcheinanderliegender Frucht und bei gleichmäßigem, glatten Einlegen derselben.

Korbstellung:

An allen Stellen soweit als möglich. Bohnenblech zur Innenabdeckung des Korbes einlegen, sonst Verstopfungsgefahr und Überlastung der Siebe mit Kaffmengen.

Siebe:

Verteilersieb etwa 15 mm (oberstes Sieb).

1. Sortiersieb 3,5—4 mm (mittleres Sieb).

2. Sortiersieb 2 mm (unterstes Sieb).

Kurzstrohsieb 8 mm (Graepelsieb).

Sandsiebe gegen Blindsiebe auswechseln.

Die Lochung des Verteilersiebes wählt man so klein, daß bei der Arbeit mindestens $\frac{2}{3}$ der Siebfläche bedeckt sind und **große Kaffteile nicht durchfallen**, sondern über das Sieb gehen.

Das erste Sortiersieb wird so gewählt, daß noch **aller Samen hindurchfallen** kann; dicke Halmteile, die der zweite Wind nicht ausblasen kann, ohne Samen mitzureißen, gehen jedoch über dieses Sieb hinweg in das Fach der ersten Sorte. Das **unterste Sortiersieb**, falls solches vorhanden ist, **soll 2 mm Lochgröße haben**. Diese Frucht gelangt dann bei richtiger Windstellung in die 3. Sorte. **Beide Reinigungswinde**, sowohl der Saug-, wie der Druckwind, sind schwach einzustellen.

Im **ersten** und **zweiten** Auslauf ist die sogen. **Überkehr**, die von **Zeit zu Zeit** wieder in die **Trommel hineinzuschütten** ist. Ein **Verstopfen des Graepelsiebes** und **Rücklaufbodens** ist dadurch zu **verhindern**, daß man hin und wieder mit dem Rücken eines Rechens darüber fährt, um sie sauber zu halten, denn Grassamen läuft schwer.

5. Störungen und deren Beseitigungen

Trommel wickelt:

1. Beim Wickeln überzeuge man sich zuerst von dem Zustand des Getreides. Feuchtes Getreide darf nur mäßig und gut verteilt eingelegt werden. Vor allem achte man darauf, daß nie eine Garbe nachgelegt wird, wenn man hört, daß die Trommel an Touren verloren hat.
2. Bei sehr langem Roggen ist es zweckmäßig, das Stoppelende zuerst und etwas schräg einzulegen. — Im allgemeinen ist der Korb stets oben weit und unten an der Austrittsstelle enger zu stellen. Steht der Korb an der Austrittsstelle zu weit, dann tritt oft Neigung zum Wickeln ein:
3. Man prüfe während der Arbeit, ob Trommeltouren und Schüttlerstöße mit den auf der Maschine angezeigten Angaben übereinstimmen. Treten Schwankungen in der Antriebsmaschine auf, dann gilt das Gesagte über mangelhafte Leistung.
4. Die Verwendung eines mangelhaften Hauptriemens kann ebenfalls die Ursache des Wickelns sein. **Beachte Hinweis über Mindestmaße des Antriebsriemens**. Oft ist auch eine zu kleine Antriebsscheibe die Ursache.
5. Die bewegliche Fangklappe ist so hoch zu ziehen, daß eine Stauung des Dreschgutes verhindert wird. Das Spritztuch darf ebenfalls nicht so schwer auf dem Strobelag des Schüttlers aufliegen, daß es hemmend für den Weitertransport wirkt. Das Tuch selbst hängt tief bis auf die Schüttlerfläche, die Leisten zum Beschweren des Spritztuches dürfen nicht **am Ende des Tuches** befestigt sein, da dies zu Anhäufungen führt. Derartige Leisten oder andere Teile müssen von der Schüttlerfläche eine Entfernung von mindestens 25 cm haben, jedenfalls so hoch, daß diese das Stroh nicht aufhalten. Windblech steht zu hoch und gestattet dem Stroh keinen glatten Ablauf und muß niedriger gestellt werden; es muß bis dicht an die Trommler heranreichen, sonst wird Stroh vom Trommelwind mitgerissen.

Trommel läuft unruhig:

1. Bei Maschinen mit **offener Trommel** sind die **inneren Flächen der Schlagleisten sauber zu reinigen**. Der sich hier ansammelnde Staub verursacht sehr leicht unruhigen Lauf der Trommel und ein Zittern der ganzen Maschine.
2. Ist das Trommelwellenende durch **unvorsichtiges Spannen des Antriebsriemens**, durch ruckartiges Rückwärtsfahren der Antriebsmaschine oder

durch Anfahren bei engen Einfahrten verbogen, muß die Trommel ausgebaut und der Schaden behoben werden. Dem bei Rückwärtsfahren mit der Antriebsmaschine auftretendem Ruck ist auch **die stärkste Trommelwelle nicht gewachsen** und bricht nach einiger Arbeitszeit infolge der dauernden Biegung des Materials in der Nähe des Kugellagers ab.

3. Die **Schrauben an beiden Enden der Trommelwelle müssen häufig auf festen Sitz geprüft werden**. Sind sie lose, dann lockern sich die **Antriebs-scheiben, wodurch Welle und Hauptlager zerstört werden**.

Körnerbruch:

Er entsteht durch die Trommel oder durch den Entgranner, vorausgesetzt, daß die Körner den Entgranner durchlaufen haben. Durch Ausschalten des Entgranners kann sofort einwandfrei festgestellt werden, ob der Bruch vom **Entgranner** oder von der **Trommel** verursacht wird.

1. Ist der Entgranner ausgeschaltet, so kann entweder die Trommeldrehzahl zu groß sein oder Schlagleisten und Korbstäbe zeigen Bruchstellen oder Formänderungen. Ferner kann der Korb ungleichmäßig eingestellt oder zu nahe an die Trommel gestellt sein. Bei neuen Maschinen kommt anfangs stets etwas Körnerbruch vor, bis sich die arbeitenden Kanten etwas abgenützt haben. Um bei besonders empfindlichen Körnern den Bruch herabzumindern, empfiehlt es sich, das **Korbberteil** mit einem Blech abzudecken (siehe Abb. 13).
2. Entsteht Körnerbruch nur bei **eingeschaltetem** Entgranner, dann rührt dieser von den scharfen Kanten der Schläger oder vom ungenügenden Abstand derselben vom Entgrannermantel her. Die Schlägerkanten sind dann leicht zu brechen und durch Verstellung der Schläger ein genügend großer Spielraum zwischen diesen und dem Entgrannermantel herzu-

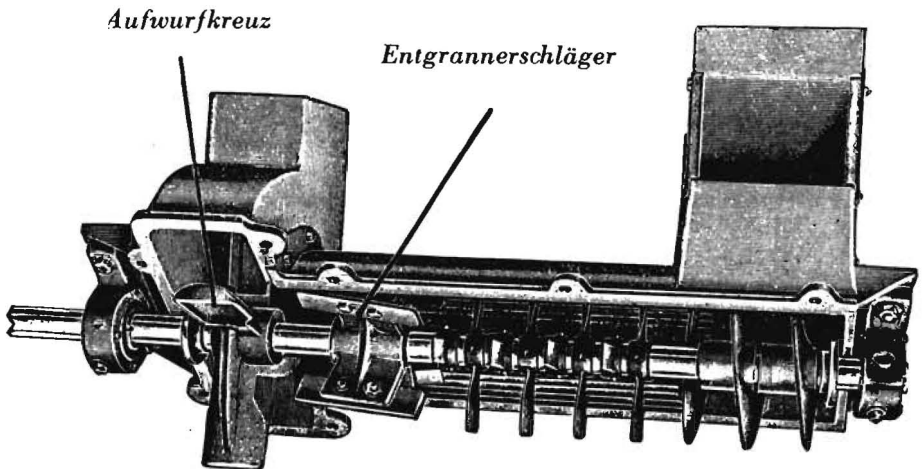


Abb. 13

stellen. Der Bruch hört bald auf, sobald sich die arbeitenden Kanten etwas abgenützt haben. Bei empfindlichem Getreide werden zwei **gegenüberliegende** Schläger herausgenommen.

3. In den meisten Fällen liegt die Ursache des Körnerbruches **an der Frucht selbst**. Sei es, daß Notreife eingetreten ist, daß die Ernte bei später Notreife vorgenommen wurde oder die Getreidesorte selbst leicht zum Körnerbruch neigt. Es kommt vor, daß dieselbe Getreidesorte, auf verschiedenen Bodenarten gewachsen, unterschiedliche Eigenschaften beim Drusch aufweist.

Es empfiehlt sich **mäßiges Einlegen und nicht zu enge Korbstellung**. Das unterste Sortiersieb wählt man dann entsprechend groß, damit die Bruchkörner genügend abgesondert und in die 2. Sorte gelangen.

Körner im Stroh oder Kurzstroh:

1. Vor allem ist auch hier auf **gleichmäßiges Einlegen** zu achten. Kommt das Stroh in ganzen oder halben Garben auf den Schüttler, so leidet darunter naturgemäß die Schüttlerwirkung.
2. Drehzahlschwankungen treten auf durch zu schwachen Motor, schmale und zu lockere Riemen. Lockeren Schüttlerriemen mit der Spannrolle nachspannen.
3. Die bewegliche Fangklappe und Fangtücher tiefer hängen und darauf achten, daß sie auch **seitlich richtig abschließen**, sonst spritzen Körner über den Schüttler hinweg.
4. Die Oberfläche des Schüttlers kann durch mangelhafte Reinigung oder durch zu viel Kurzstroh teilweise verstopft sein, wie es bei zerschlagenem Stroh in feuchten Jahren der Fall ist. Infolge schlechten Zuständen des Getreides liegt oft eine ungewöhnlich hohe Schicht auf dem Graepelsieb. Dadurch ist ein Körnerübergang über das Sieb unvermeidlich. **In solchen Fällen** kann nur zu **mäßigem Einlegen** geraten werden

Kornverluste:

Bei gutem Getreide etwa 0,5%. Bei größeren Verlusten, die trotz ordnungsgemäßer Einstellung, Aufstellung und Bedienung der Maschine entstehen, ist die Maschine nicht in Ordnung und muß untersucht werden. Getreide, das feucht, unreif geerntet, ausgewachsen oder zweiwüchsig ist, hat natürlich höhere Verluste zur Folge. Diese betragen trotz sorgfältigster Arbeit der Maschine etwa 2%.

Bei **Raps, Hülsenfrüchten, Rübensamen und Serradella** ist allgemein mit höheren Verlusten selbst bei normaler Frucht zu rechnen (etwa 3%).

Allgemein ist zu sagen, daß die Verluste, namentlich die Schüttlerverluste umso größer werden, je sperriger und je feuchter das Dreschgut ist.

Im allgemeinen eine Garantie über die Höhe entstehender Verluste zu geben, ist wegen der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse und ihrer Abhängigkeit vom Zustande des Getreides nicht möglich.

Körner in der Spreu:

Man untersuche, ob die Körner vom 1. Sauger oder durch den Saugstutzen der 2. Reinigung in die Spreu gelangen, indem man den Saugstutzen für die 2. Reinigung aufklappt. Man fängt für kurze Zeit **die Spreu des 1. Saugers** und diejenige des **Druckwindes** auf. Enthält die Spreu der 1. Saugreinigung

Körner, dann ist der Sauger **ein wenig** höher zu stellen. Sind dagegen die Körner in der Spreu des Druckwindes enthalten, so ist der Druckwind zu drosseln.

Dabei berücksichtige man auch das oberste Verteilersieb. Die Lochung soll so klein sein, daß mindestens $\frac{2}{3}$ der Siebfläche bei der Arbeit bedeckt sind. Dadurch wird die Reinigung des Druckwindes entlastet, da große Spreuteile nicht durchfallen, sondern über das Sieb hinweggehen.

Mangelhafte Leistung:

Eine häufig vorkommende Ursache mangelhafter Leistung liegt darin, daß bei Elektromotorantrieb die Tourenzahl des letzteren oft nicht gleichmäßig ist, je nachdem, ob der Motor nahe oder sehr entfernt der Transformatorstation steht. Oft tritt auch der Fall ein, daß in einer Ortschaft fast alle Dreschmaschinen zu gleicher Zeit in Betrieb sind. Die Folge ist dann, daß bei den oft recht schwachen Stromzuleitungen ein so hoher Spannungsverlust in den Leitungsnetzen auftritt, so daß die angeschlossenen Elektromotoren nicht mehr die auf dem Leistungsschild angegebenen Drehzahlen haben. Diese Erscheinung ist meist nur vorübergehend. Ist dauernd mit ihr zu rechnen, dann schafft bewährte Abhilfe ein Druschplan, den das Elektrizitätswerk gern ausarbeitet.

Als **sofortige Hilfe** ist **schwächeres Einlegen** geboten.

Aber auch ältere **Diesel-** und **Benzinmotoren** haben oft nicht mehr die am Leistungsschild angegebenen Drehzahlen oder lassen im Betrieb nach, da sie infolge Abnutzung die **notwendige Kraftreserve nicht mehr haben**. Man überzeuge sich bei der Arbeit mit Hilfe eines Tourenzählers oder durch Zählen der Schüttlerstöße von der vorgeschriebenen Tourenzahl der Dreschmaschine.

In den **meisten** Fällen liegt der Grund mangelhafter Leistung in der **geringen Ergiebigkeit** des Dreschgutes.

Mangelhafter Ausdrusch:

1. Hierbei ist in erster Linie das Nachprüfen der Antriebsverhältnisse notwendig.
2. Auf gleichmäßigen Abstand der Korbstäbe von der Trommel auf ihrer ganzen Länge ist besonders zu achten.
3. Oft wird zu ungleichmäßig eingelegt. Dadurch gelangen ganze oder halbe Garben in die Trommel, wodurch einzelne Körner im Stroh bleiben.
4. Ist das Getreide feucht, klamm, dann bleibt oft der Ausdrusch unvollkommen.
5. Die Güte des Dreschgutes ist schlecht, die Ähren enthalten eingetrocknete Körner, wie das in Jahren mit schlechten Witterungsverhältnissen oft der Fall ist. Dann hilft allerdings manchmal noch ein sehr enges Stellen des Korbes, doch führt das naturgemäß zu anderen Nachteilen, wie Zerschlagen des Strohes, erhöhten Kraftverbrauch usw.
6. Die Korbstäbe und Trömmelschlagleisten sind bereits zu sehr abgenützt. Da hilft natürlich nur eine gründliche Reparatur.

Ausscheidung von Unkraut:

Mit Wind- und Sortiervorrichtung, sei es solche mit Sieben oder Sortierzylinder, kann man wohl im Gewicht bzw. in der Größe verschiedene Un-

krautsamen abscheiden, aber nicht runde, die gleich stark wie die Getreidekörner sind und annähernd dasselbe Gewicht haben. Beides trifft zu für die Rade, das Klebkraut, die Wicken u. a. Sie lassen sich so vollkommen, wie man es für ein einwandfreies, hochwertiges Saatgut heute verlangt, nur mit einer Saatgut-Reinigungsanlage abscheiden.

Die wichtigsten Punkte

1. Die auf der Maschine angegebenen Umdrehungszahlen müssen unbedingt eingehalten werden. Es können sonst weder Leistungsangaben noch die Güte der Verarbeitung des Getreides gewährleistet werden.
2. Der Antriebsriemen muß ausreichende Länge und Breite haben. Der Riemen soll durch seine Haftfähigkeit und durch sein eigenes Gewicht ziehen, nicht durch künstliche Spannung. Letztere belastet die Lager.
3. Antriebsscheiben-Durchmesser nicht unter 180 mm bei kleineren Maschinen und 220 mm bei größeren Maschinen. Kleine Scheiben ergeben unzuverlässig kleine Riemenauflageflächen. Auch ein guter Riemen zieht dann nicht durch, er rutscht auf der Scheibe und bildet die Ursache zum Wickeln, zu geringer Leistung und mangelhaftem Reindrusch.
4. Bei allen Maschinen ist darauf zu achten, daß die Maschine vor dem Anhalten stets leerläuft. Sollte eine unvorhergesehene Störung durch Herabfallen eines Riemens bei voller Maschine eintreten, so ist vor Wiederinbetriebsetzung stets die Klappe vom Fördergebläse zu öffnen, um die darin befindlichen Körner durch Drehen der Welle mit der Hand restlos herauszulassen.
5. Die Leistung, der Ausdrusch und der Schüttlerverlust hängen von der gleichmäßigen Zerteilung der Garben und gleichmäßigen Zufuhr zur Trommel ab. Gut eingelegt spart Kraft und ist halb gereinigt.

Zur Beurteilung einer Dreschmaschine

Man schiebe ein mangelhaftes Arbeiten der Maschine nicht immer gleich auf Fehler in der Herstellung. Von den Maschinen arbeiten Tausende im In- und Ausland unter allen erdenklichen Verhältnissen zur größten Zufriedenheit der Besitzer. Die Herstellung erfolgt im modern eingerichteten Großbetrieb so gewissenhaft, daß ein mangelhaftes Arbeiten in 99 von 100 Fällen auf ungeeignete Behandlung oder auf mangelhaften Antrieb zurückzuführen ist. Bei Besuch durch den Monteur zeigte sich in den meisten Fällen, daß die Besitzer der Maschine die beigegebene Gebrauchsanweisung oft nicht durchgelesen haben. Dadurch werden Fehler in der Behandlung der Maschine nicht selbst erkannt und müssen durch einen Monteur beseitigt werden, was stets mit Unkosten verbunden ist.

Es darf nicht vergessen werden, daß alle prospektmäßigen Leistungsangaben sich für normale Getreideverhältnisse verstehen. Ist das Getreide besonders gut und leicht zu dreschen, so werden die Angaben überschritten, ist es dagegen sehr schlecht und wenig lohnend und sehr schwer zu dreschen so werden sie unterschritten. Feuchtes und ausgewachsenes Getreide drischt sich schwerer, da die Körner fester im Stroh haften, so daß der Körnerverlust steigt. Sehr trockenes Getreide drischt sich leichter, erzeugt viel Kurzstroh und die Ähren werden meist vom Stroh abgerissen. Jedes nicht normal ausgereifte Getreide zeigt irgendwelche Unregelmäßigkeiten beim

Arbeiten und fordert eine besondere Einstellung der Maschine, die man mit Hilfe der Gebrauchsanweisung selbst gewissenhaft ausprobieren kann.

Man muß auch darüber orientiert sein, welche Ansprüche man eigentlich an seine Maschine stellen kann. Ebenso wenig, wie man von einem Automobil Höchstgeschwindigkeit im Sandwege verlangen kann, wird man die Leistung der Dreschmaschine beurteilen können, wenn man nasse, stark verunkrautete oder wirr durcheinanderliegende Garben bei der Probevorführung drischt. Es gibt beispielsweise in feuchten Jahren sehr oft Fälle, in denen unreifes oder ausgewachsenes Getreide nicht aus den Ähren heraus will. Da bleibt garnichts anderes übrig, als sich entweder mit einem etwas höheren Verlust abzufinden oder die Frucht erst trocknen zu lassen bzw. mit dem Drusch bis zu den Wintermonaten bei Frostwetter zu warten. Arbeitet eine Dreschmaschine bei einem Versuchs Dreschen mit solchem Getreide zusammen mit einer Strohpresse, so wird das vom Schüttler kommende Stroh durch den Rechen und Kolben noch kräftig bearbeitet, so daß oft ein Teil der fest-sitzenden Körner gelöst wird und unter die Pressen fällt. Diese werden fälschlicherweise für Schüttlerverluste gehalten, obgleich auch die besten Schüttler diese Körner nicht ausschütteln konnten.

Wenn man einmal beim Dreschen einer Fruchtart oder mit irgendeiner besonderen Beschaffenheit des Dreschgutes nicht fertig wird, dann sage man nicht: „Die Maschine hat einen Fehler“, sondern stelle fest, ob man etwas übersehen und falsch gemacht hat. Es ist zu bedenken, daß die Dreschverhältnisse in jedem Jahr verschieden sind. Schreiben Sie uns nötigenfalls sachlich und ausführlich über die entstandenen Störungen durch Ausfüllung des Fragebogens auf dem letzten Blatte. Sie erhalten von uns postwendend Aufklärung und Ratschläge. In 95 von 100 Fällen wird Ihnen auf diese Weise geholfen werden, ohne daß Sie Kosten haben und ohne daß Ihnen Ärger und Zeitverlust entstehen. Eine briefliche Auskunft können Sie in der Regel schneller haben als einen Monteur.

6. Behandlung der Maschine nach dem Drusch

Reinigung der Maschine:

Nach jedem Dreschen ist die Dreschbühne sauber zu fegen und die Maschine durch Leerlauf zu entleeren. Nach beendeter Drescharbeit muß die Maschine innen und außen gründlich gereinigt werden. Es ist erschreckend zu sehen, wie die meisten Dreschmaschinen geradezu verschmutzen.

Spreuteile und Schmutz, die über den Winter in der Maschine bleiben, ziehen Feuchtigkeit an, die das Rosten der Metallteile und Quellen und Faulen des Holzes verursachen. Besonders gern setzen sich Gerstengrannen in den Ecken und Winkeln der Maschine fest und bleiben an den Rädern der Siebe zwischen Sieb und Rahmen hängen.

Die Trommel ist auch innen mit einem Messer oder Kratzer zu reinigen. Festsitzender Staub und Schmutz führen zu unruhigem Lauf und dadurch sogar zur Zerstörung der Lager, der Trommel und der Maschine unter Gefährdung der Bedienungsleute!

Darum sei erstes Gesetz, gleich nach der Dreschzeit die Maschine einer Reinigung und Reparatur zu unterziehen. Erstens sind einem die aufgetretenen Mängel noch frisch im Gedächtnis und zweitens kann das, was getan ist, nicht mehr vergessen werden.

Die Frage, was bei der Dreschmaschine durch den Dorfschmied repariert werden kann und was nicht, müßte in einem besonderen Aufsatz behandelt werden. Es sei jedenfalls hier erwähnt, daß die Wiederherstellung von Beschädigungen der Dreschtrommel, wie verbogene Trommelwelle, gebrochene Trommelkreuze, Auswechseln mehrerer Schlagleisten, keine Arbeit für den Dorfschmied ist. Die Kosten, die durch das Einschicken der Trommel in die Fabrik entstehen, machen sich immer bezahlt.

Aufbewahrung:

Die Maschine soll nicht nur während des Betriebes genau waagrecht stehen, sondern auch in ihrer Ruhezeit. Ferner ist die Federung während der Ruhezeit durch Unterstützungsböcke oder ähnliches zu entlasten.

Der Aufbewahrungsort ist so zu wählen, daß die Maschine vor Regen und direkter Sonnenbestrahlung geschützt wird. Falls kein Maschinenschuppen vorhanden, stelle man die Maschine auf eine leere Tenne und decke sie mit einer Plane zu.

Bleibt die Maschine beim Hockendrusch über Nacht im Freien, dann vermeide man unter allen Umständen, daß sich Regenwasser in den Vertiefungen der Maschine ansammelt. Unter die Plane gelegte Strohballen verhindern die Bildung von Vertiefungen, die sich mit Regenwasser füllen können. Also für Wasserabfluß sorgen! Das Holz würde sonst zum Quellen gebracht und zerreißt später beim Trocknen!

Monteurbestellung:

Sind Überholungsarbeiten notwendig, die am besten von einem Werksmonteur erledigt werden, dann ist dies sofort nach der Dreschzeit dem Werk zu melden.

Der Maschinenführer soll bei der Reparatur der Maschine dem Monteur helfen und ihm etwaige Störungen mitteilen, die während der Arbeit mit der Dreschmaschine aufgetreten sind. Schließlich vergesse man die Erneuerung des Anstriches nicht, denn rechtzeitige kleine Ausbesserungen sind billiger als spätere große.

Riemenpflege:

Für die Behandlung der Riemen ist es ratsam, diese in der warmen Jahreszeit einmal von der Riemenscheibe zu nehmen und die angesammelten krustenartigen fremden Bestandteile mit Hilfe einer nicht zu scharfen Spachtel abzukratzen. Außerdem müssen alle Riemen einmal im Jahre mit lauwarmem Wasser gewaschen, an der Luft (nicht am Ofen!) getrocknet und mit Riemen-schmierung (Lederfett, Fischtran, geschmolzenem Rindertalg) auf der Außenseite gleichmäßig bestrichen werden. Zu starkes Einfetten ist schädlich, da es beim Arbeiten des Riemens wieder herausgepreßt und der Riemen dadurch verschmiert wird.

Textilriemen (baumwollene, Balata- oder Kamelhaarriemen) und Gummiriemen sind zuerst trocken zu säubern, dann mit lauwarmem Wasser zu waschen. Danach werden sie in freier Luft getrocknet. Gewebe- und Gummiriemen müssen stets vor Öl geschützt werden! Einem so behandelten Riemen kann auch ein vorübergehender Lauf im Regen nichts anhaben. Riemen-

wachs ist unbedingt zu vermeiden! Es hilft nur für den Augenblick, macht aber sonst den Riemen brüchig!

7. Kleine Winke bei Reparaturen

Auswechseln von Federn:

Brüche der Federn an unseren Dreschmaschinen gehören zu den Seltenheiten. Sie treten bei ordnungsgemäßem Betrieb überhaupt nicht auf, da alle Federn nur mäßig beansprucht und aus bestem Material hergestellt sind. Entstehen an einer Maschine trotzdem einmal Federbrüche, so können sie folgende Ursachen haben:

Die Maschine arbeitet zu schnell, d. h. also, der Schüttler macht mehr als die vorgeschriebenen Schwingungen je Minute, die auf dem Schüttler angegeben sind. Man prüfe die Zahl der Schüttlerstöße, indem man z. B. den Schüttler oder eine der Seitenfedern gegen die aufgestützte linke Hand stoßen läßt, mit der Uhr in der rechten Hand die Zahl der Stöße zählt. Man zähle zur Kontrolle mehrmals.

Eine weitere Ursache kann sein, daß die Maschine im Innern, besonders unterhalb der von der Kurbelwelle ausgehenden Stoßfedern durch angesammelte Kaff- oder Staubmengen verschmutzt ist. Die inneren Federn werden dadurch allmählich abgedrückt. Auch die äußeren Federn neigen dann zum Brechen.

Lose Schrauben im Innern der Maschine sind eine Hauptursache von Federbrüchen. Man beachte auch hier die ausdrücklichen Darlegungen in der Gebrauchsanweisung, die leider nur zu oft unbeachtet gelassen werden, und prüfe alle Schrauben (siehe Abb. 7).

Ist einmal eine Feder gebrochen, so darf Ersatz nur aus zähestem Eschenholz, das sorgfältig ausgewählt werden muß, angefertigt werden, falls man nicht vorzieht und das ist entschieden richtiger, Ersatzfedern unter genauer Angabe der gewünschten Sorte aus der Fabrik zu beziehen. Ganz falsch ist es, die Federn etwa stärker machen zu lassen, „damit sie besser halten“. Stärkere, d. h. dickere Federn sind weniger elastisch und brechen leichter. Die Stärke der Federn ist auf Grund jahrzehntelanger Erfahrungen genau ausprobiert.

Beim Einbauen von Ersatzfedern ist äußerst gewissenhaft zu verfahren. Nachdem kontrolliert wurde, ob die neue Feder ja genau der alten Länge und Stärke entspricht, ist der Einbau so vorzunehmen, daß vorher die schwingenden Teile auf Mittellage gebracht werden und dann erst die neue Feder angeschraubt wird. Sie muß beim Drehen der Kurbelwelle nach dem Einbau nach beiden Richtungen gleich weit ausschlagen, darf also keine einseitige Spannung haben. Wird die erforderliche Sorgfalt versäumt, so sind Ärger und Kosten die Folgen.

Auswechseln der Riemenscheiben:

Beim Ab- und Anmontieren von Gebläsen und Riemenscheiben ist streng darauf zu achten, daß die Distanzringe zwischen den Scheiben in der richtigen Reihenfolge auf die Welle geschoben werden und mit der Stellschraube und Scheibe so angezogen werden, daß alle auf der Welle befindlichen Teile fest gegen den inneren Ring des Kugellagers drücken.

Hierbei muß stets ein Zwischenraum von einigen Millimetern zwischen Vorderkante des Wellenendes und Unterlegscheibe bleiben. Die Schraube ist

laufend auf guten Sitz zu prüfen, da anderenfalls die lose Trommelscheibe die Wellen, Lager und Scheibenbohrung zerstört. Man erkennt sofort an dem Zustand einer etwa zur Reparatur eingesandten Welle, der Antriebs-scheibe oder des Lagers, ob die Schraube festgesessen hat oder nicht.

Ausbau der Trommel:

Handelt es sich um Beschädigungen an der Dreschtrommel, die durch An-fahren der Trommelwelle oder durch Hineingeraten eines Fremdkörpers in den Dreschapparat hervorgerufen sein können, so ist ein Einsenden der Trommel an die Fabrik zu empfehlen. Es genügt nicht, die Trommel auf eine Drehbank zu bringen, sie wird dann nur selten stoßfrei laufen und die Ursache einer schnellen Abnützung der Lager, eine starke Erschütterung des ganzen Rahmenbaues und dergl. sein. Die Reparatur einer Dresch-trommel irgendeiner Bauart erfordert ganz besondere Sorgfalt und Er-fahrung, da von dem ruhigen Lauf der Trommel die einwandfreie Arbeits-weise der Dreschmaschine ganz wesentlich abhängt. Der hierbei vor allem zu beachtende Punkt ist, daß die Dreschtrommel nach erfolgter Reparatur bei vollen Touren ausgewuchtet werden muß. Dieses Auswuchten oder Aus-balancieren kann nur auf der besonders konstruierten Auswuchtmaschine im Werk erfolgen.

Demontage der Dreschtrommel

Die Reihenfolge der Arbeitsgänge bei der Demontage ist:

1. Abbau des Schälleinlegers.
2. Sämtliche Scheiben von der Trommelwelle abziehen.
3. Spreugebläse demontieren.
4. Beiderseitige Galerie-Aufsatzbretter und Zwischenstücke entfernen.
5. Beiderseitige Überbrückungsschiene und Deckblech entfernen.
6. Schmierrohr und Trommellager lösen.
7. Trommel nach oben herausnehmen.

Bei der Montage der Trommel ist umgekehrt wie bei der Demontage zu verfahren.

Einbau neuer Laufringe:

Soll die Trommelwelle mit neuen Laufringen versehen werden, so beachte man für den Einbau folgendes:

Zum Auftreiben der Innenringe verwende man Rohr- oder Hartholzstücke und vermeide unter allen Umständen Schläge auf die Käfige oder Außen-ringe sowie einseitigen Druck. Am einfachsten gestaltet sich das Aufziehen der Innenringe, ohne daß Beschädigungen auftreten können, wenn man die Lager in einem Ölbad anwärmt, dessen Temperatur 70 bis 80 Grad Celsius beträgt. Die Ringe haben sich dann soweit gedehnt, daß sie sich mühelos aufziehen lassen.

Beim Anziehen der Muttern oder Schraubendeckel für die Außenringe vermeide man jede Verklemmung der Lager. Unter keinen Umständen dürfen die Lager schwer gehen. Ein schräg gehendes Kugellager hat bereits Schaden gelitten. Auf jeden Fall stelle man fest, wo die Ursache liegt.

Auswechseln von Schlagleisten:

Durch Auswechseln einer einzelnen Leiste ist eine genaue Korbeinstellung

nicht mehr möglich, da diese neue Leiste um geringes höher ist als die älteren. Ein Unterschied von nur 2 mm wirkt sich bereits sehr schädlich aus, so daß der Ausdrusch darunter leidet. Man soll sich daher lieber entschließen, alle Leisten auszuwechseln. Kann die Trommel wegen der einen gebrochenen Leiste nicht ins Werk gesandt werden, so muß sie an Ort und Stelle so gut wie möglich ausgewuchtet werden. Zeigen sich jedoch nach dem Einbau Erschütterungen im Rahmen oder Lager, die vorher nicht bestanden, so ist die Trommel nach beendeter Dreschzeit zum richtigen Auswuchten ins Werk zu schicken. Wird mit einer schlecht ausgewuchteten Trommel lange Zeit weitergearbeitet, sind Lagerstörungen, Wellenbrüche und dergl. die unvermeidlichen Folgen.

Bei Maschinen mit offener Trommel entsteht oft ein unruhiger Gang dadurch, daß sich unter den Schlagleisten eine Staub- und Schmutzkruste festgesetzt hat. Wird diese entfernt, so arbeitet die betreffende Trommel oft wieder völlig erschütterungsfrei.

Im Allgemeinen ist es stets erforderlich, auch den Dreschkorb nachhobeln zu lassen, wenn die Trommel reparaturbedürftig ist, denn bei einem fehlerhaften Dreschkorb kann die Trommel noch so sorgfältig instandgesetzt sein, das Arbeitsergebnis jedoch wird unbefriedigend bleiben müssen. Ein sogenanntes Aufhauen der Korbstäbe ist völlig zu verwerfen, ebenso Meiselhiebe.

Lagerbehandlung und Schmierung.

Kugellagerschmierung:

Zur Schmierung von Kugellagern soll nur reines Mineralfett (sog. Kugellagerfett) verwendet werden, welches keine tierischen oder pflanzlichen Fette enthält. Gewöhnliches Fett (Stauferfett) ist zur Schmierung von Kugellagern nicht geeignet, da es leicht verharzt und dadurch die Schmierkanäle verstopft. Fett hat den Vorzug, daß es zur Abdichtung der Lager beiträgt und einen wirksamen Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser bildet. Es wird durch eine Fettbüchse oder Fettpresse in die Lager gedrückt.

Wenn beim Einbau die Lager gut eingefettet und die Gehäuse genügend mit Fett gefüllt sind, so wie sie die Fabrik verlassen, dann ist diese Schmierung für eine halbe Dreschzeit vollkommen ausreichend. Häufiges Nachschmieren ist schädlich, denn es führt zur übermäßigen Erwärmung der Lager und dadurch zur Zersetzung des Fettes und schnellem Lagerverschleiß. Wird einmal etwas nachgeschmiert, dann soll es nur den Zweck haben, daß der Staub, der durch die Filzringe eingedrungen ist, wieder hinausgedrückt wird. Ist das Fett nach einer langen Dreschzeit durch Eintritt von Staub verschmutzt, so ist es aus dem Gehäuse zu entfernen. Zu diesem Zweck wird mit der Fettpresse Petroleum oder Benzin unter Drehen der Welle in die Lager gedrückt und etwas stehengelassen, damit sich alles Fett löst. Danach werden die Lager wieder mit neuem, bestem Mineralfett gefüllt. Wird bei einer Reparatur oder Reinigung das Lagergehäuse aufgeschraubt, dann sollen abgenutzte Filzringe ausgewechselt werden. Diese tauche man vorher zum Zwecke der besseren Abdichtung in Öl.

Stahlgleitlager-Schmierung:

Zur Schmierung der Stahlgleitlager an den Hängefedern der Dreschmaschine und Zugstangen der Strohpresse wird ebenfalls bestes Kugellagerfett verwendet. Diese bewährten Lager brauchen sehr wenig Fett, da ihre gehärtete und geschliffene Oberfläche bei richtiger Schmierung kaum einen Verschleiß zuläßt. Es genügt daher, wenn diese Stahlager vor jedem Dresch-

tag einmal durchgeschmiert werden. Dabei drücke man nur so wenig mit der Fettpresse, bis das Fett beginnt, sich aus dem Lager zu drücken. Dadurch wird der eingedrungene Staub hinausgeschoben und das Lager von neuem gegen Staub abgedichtet. Ein zu kräftiges Drücken mit der Fettpresse wirft unnötig viel Fett aus dem Lager heraus und ist Vergeudung.

Gleitlager mit Umlaufschmierung.

Zur Schmierung von Gleitlagern mit Umlaufringen (Strohpressen-Antriebswelle) wird Öl verwendet. Beim Einbau der Antriebswelle soll der Ölbehälter im Lager vollgefüllt werden oder nach erfolgtem Einbau unter Drehen der Welle nachgefüllt werden. In diese Gleitlager wird vor jedem Arbeitsbeginn etwas Öl nachgefüllt. Nach beendeter Dreschzeit wird dieses Lager mit Benzin oder Petroleum ausgewaschen. Dabei wird die Dichtungsschraube am Ölbehälter abgedreht und das Öl unter Drehen der Welle vollkommen abgelassen. Dann wird durch das Schmierrohr Benzin oder Petroleum solange nachgefüllt, bis es sauber aus dem Ölbehälter herausläuft. Danach schließe man den Behälter, nachdem alles Petroleum oder Benzin herausgelaufen ist, und fülle erst dann gutes Öl nach.

Schmiermittel dürfen nie nach dem Preise, sondern nur nach der Güte gekauft werden. Das Beste ist dabei gerade gut genug: Denn wer gut schmiert, der gut fährt! Aber nur, wenn das Fett in gutverschlossenen Büchsen lagert, wo kein Staub oder Wasser eindringt, welches das Fett in kurzer Zeit zersetzt. Die Menge des Schmiermittels ist für die Erhaltung der Lager nicht ausschlaggebend, sondern die Güte. Darum soll Sauberkeit erster Grundsatz beim Schmieren sein. (Beachte gesonderten Schmierplan!)

Schutzvorschriften:

Selbsteinleger

Ist die Dreschmaschine mit einem Selbsteinleger versehen, so ist darauf zu achten, daß derselbe erst dann eingerückt wird, wenn das Dreschen beginnt. Vor jeder Pause wird er ausgerückt!

Gefahr beim zufälligen Anlaufen:

Es darf niemals der große Treibriemen aufgelegt werden bzw. aufgelegt bleiben, wenn an der Trommel oder im Innern der Maschine oder an der Antriebsmaschine etwas nachzusehen ist.

Signal geben.

Nachdem sich der Maschinist überzeugt hat, daß die Maschine in Ordnung ist, gibt er, bevor die Antriebsmaschine und die Dreschmaschine in Gang gesetzt werden, zweimal Signal und läßt dann erst nach einer kleinen Pause anlaufen. Soll mit dem Einlegen aufgehört werden, so gibt er einmal Signal und läßt die Maschine leerlaufen.

Zum Besteigen der Dreschbühne wird die Leiter an der Bühne eingehakt, damit sie nicht rutscht. Der eine Holm ist länger, um eine größere Sicherheit zu erzielen.

Den großen Treibriemen einfriedigen:

Um ein Durchlaufen durch den Antriebsriemen zu verhindern, wird er durch ein Seil gesperrt.

Im übrigen beachte man die Unfallverhütungsvorschriften für die landwirtschaftlichen Betriebe recht genau.

Technische Erläuterungen!

Die Dreschmaschine K 115 ist mit einem Drehstromkurzschlußmotor 17 kW zum wahlweisen Anschluß an 220 und 380 Volt*, 60, 34,7 Amp. für Stern-dreieckschalter ausgerüstet.

Der Motor besitzt Wälzlager mit Fettschmierung. Die Fettfüllung muß nach etwa 5000 Betriebsstunden erneuert werden. Zu diesem Zwecke werden die Lagerdeckel entfernt und die Lager sorgfältig mit Petroleum ausgewaschen. Zur Neufüllung darf nur bestes, säurefreies Wälzlagerfett verwendet werden. Beim Lauf des Motors ist auf ruhigen Stand zu achten. Das wird durch Festziehen der Verstellmöglichkeit erreicht.

Ferner besitzt der Drescher für den Nachtdrusch fünf sinnvoll angeordnete, explosionssichere, festmontierte Beleuchtungskörper, sowie eine Handlampe, die auf einen ausziehbaren Rohrständler aufgesteckt, zur Beleuchtung des mechanischen Schneideinlegers dient.

Vorn, oberhalb des Kornauslaufes im Sieb und Werkzeugkasten, ist eine Kabeltrommel mit 40 m Gummischlauchleitung NSH 4×10 mm verschlußfest untergebracht. Das Auf- und Abwickeln des Kabels erfolgt mit einer Handkurbel durch ein seitliches Fenster, dessen Öffnung mit einem Blechschieber verschließbar ist.

Der Anschluß der Dreschmaschine muß erfolgen: An Drehstromvierleiternetze 127/220 oder 220/380 Volt.

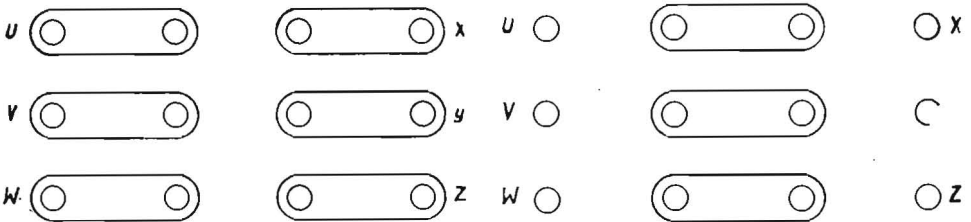
In Drehstromdreileiternetzen oder Drehstromvierleiternetzen, in denen nicht genullt werden darf, muß die elektrische Anlage vor Beginn des Druscheinsatzes laufend auf einwandfreie Isolation geprüft werden.

Der Anschluß der Lichtanlage erfolgt vom Sterndreieckschalter über ein zweipoliges Sicherungselement (6 Amp.) und ist fest an Phase und Null angeschlossen. Für den Fall, daß die Nullung versagt und ein Rückstrom über die Beleuchtungskörper zum Metallgehäuse des Dreschers fließt (Elektrisieren der Maschine), wird eine zusätzliche Erdung durch einen Hilfs-erder gefordert.

* Ein geringer Teil von Dreschern ist nur mit einem Spannungsmotor ausgerüstet.

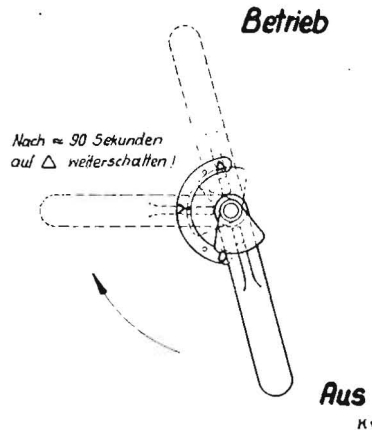
8. Betriebsvorschrift der elektrischen Licht- und Kraftanlage der Dreschmaschine K 115

1. Prüfe, welche Netzspannung am Einsatzort herrscht (127/220 oder 220/380 Volt).
2. Klemme den Motor für die am Ort befindliche Spannung und versee die Beleuchtungskörper mit Glühbirnen der am Ort verwendeten Spannung. Beim Anschluß an ein Drehstromdreileiternetz 220 Volt ist die Lichtleitung an 2 Phasen anzuklemmen.



Die Klemmbrettsskizzen gelten nur für den Mehrspannungsmotor.

3. Schlage den Hilfserdungsstab in gut leitendes Erdreich und stelle Verbindung zwischen Stab und Erdungsschraube der Maschine her.
4. Lege Druschkabel bis zur Anschlußstelle (Hebelausschalter mit eingebauten Sicherungen (60 Amp. Träga) und Normenkraftsteckdose) und schütze das Kabel an Wegen und Übergängen gegen mechanische Beschädigungen durch Abdeckung, Eingrabung bzw. Hochstützen mittels Stangen.
5. Verbinde Dreschmaschine und Anschlußstelle durch Stecker und schalte Hebelschalter ein.
6. Prüfe Drehrichtung des Motors durch kurzes Ein- und Ausschalten (ca. 2 Sek.); wenn verkehrt, Hebelschalter ausschalten, Stecker ziehen, Drehrichtung des Motors durch Vertauschen zweier Phasenleitungen ändern.
7. Einschaltung des Motors auf Sternstufe bis Beharrungsdrehzahl erreicht (ca. 90 Sek.), dann auf Dreieckstufe umschalten.



8. In Netzen, in denen nicht genullt werden darf, muß der Drescher vor Beginn jeden Drusches auf einwandfreie Isolation geprüft werden.

Störungen beim Drehstrommotor und deren Beseitigung

- I. Beobachtung:** Der Motor läuft nicht an.
- Mögliche Ursache:** a) Unterbrechung in Zuleitung, z. B. eine oder mehrere Sicherungen sind durchgebrannt.
b) Unterbrechung im Ständerstromkreis.
c) Unterbrechung im Stern dreieckschalter z. B. Schmorstelle am Schalterkontakt.
- Abhilfe:** Zu a) Nachprüfen der Sicherungen und gegebenenfalls Ersatz der durchgebrannten (60 Amp. Träga)
Zu b) Nach Lösung der Zuleitung und der Schaltverbindung am Klemmbrett die einzelnen Phasen mit Galvanoskop prüfen. Bei Unterbrechung im Motor ist Instandsetzung nötig.
Zu c) Reinige verschmorte Kontakte und drehe evtl. gelöste Schraubenverbindungen fest. Erneuere erlahmte Kontaktfedern.
- II. Beobachtung:** Die Drehzahl fällt bei Belastung stark ab.
- Mögliche Ursache:** Unterbrechung einer Zuleitung, z. B. Sicherung durchgebrannt.
- Abhilfe:** Defekte Sicherung erneuern.
- III. Beobachtung:** Der Motor läuft schwer an, brummt stark beim Anlauf und erhitzt sich schnell.
- Mögliche Ursache:** Bruch im Kugellager. Der Läufer streift am Ständer.
- Abhilfe:** Prüfung der Lager. Feststellen, ob die Welle im Lager in senkrechter oder in Richtung des Riemenzuges Spielraum hat. Zutreffenden Falles sind die Kugellager auszuwechseln.
- IV. Beobachtung:** Beim Einschalten des Motors brennen eine oder mehrere Sicherungen durch.
- Mögliche Ursache:** a) Die Leitungen vom Schalter zum Ständer haben Schluß miteinander.
b) 2 Phasen der Ständerwicklung haben Schluß miteinander bzw. Schluß mit Eisen.
- Abhilfe:** Zu a) Die Zuleitung vom Motorklemmbrett lösen, die Zuleitung gegeneinander prüfen. Einen etwa vorhandenen Isolationsfehler beseitigen.

Zu b) Die Zuleitungen vom Motorklemmbrett lösen. Die Schaltstücke am Klemmbrett entfernen. Dann die einzelnen Phasen gegeneinander gegen Eisen prüfen. Ein Schluß im Motor kann nur durch Instandsetzung beseitigt werden.

V. Beobachtung: Der Motor brummt stark bei großer Stromaufnahme.

Mögliche Ursache: Eine Phase der Ständerwicklung hat Windungsschluß.

Abhilfe: Neuwicklung des Motors erforderlich.

VI. Beobachtung: Zu hohe Erwärmung des Motors und Drehzahlverminderung.

Mögliche Ursache: Überlastung infolge zu niedriger Netzspannung.

Abhilfe: Motor abschalten. Elektrizitätswerk verständigen.

Schmierplan

Einer der wichtigsten Handgriffe zur guten Wartung der Maschine ist eine einwandfreie Schmierung aller routierenden Teile.

Kugellagerschmierung

Zur Schmierung von Kugellagern soll nur reines Mineralfett (sogenanntes Kugellagerfett) verwendet werden, welches keine tierischen oder pflanzlichen Fette enthält. Gewöhnliches Fett (Stauferfett) ist zur Schmierung von Kugellagern nicht geeignet, da es leicht verharzt und dadurch die Schmierkanäle verstopft.

Fett hat den Vorzug, daß es zur Abdichtung der Lager beiträgt und einen wirksamen Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser bildet. Es wird mit einer Fettpresse in die Lager gedrückt. Häufiges Nachschmieren ist schädlich, denn es führt zur übermäßigen Erwärmung der Lager und dadurch Zersetzung des Fettes und schnellem Lagerverschleiß. Wird einmal etwas nachgeschmiert, dann soll es nur den Zweck haben, daß der Staub, der durch die Filzrinne eingedrungen ist, wieder hinausgedrückt wird. Ist das Fett nach einer langen Dreschzeit durch Eintritt von Staub verschmutzt, so ist es aus dem Gehäuse zu entfernen. Zu diesem Zweck wird mit der Fettpresse Petroleum oder Benzin unter Drehen der Welle in die Lager gedrückt und etwas stehen gelassen, damit sich alles Fett löst. Danach werden die Lager wieder mit neuem, besten Mineralfett gefüllt. Wird bei einer Reparatur oder Reinigung das Lagergehäuse aufgeschraubt, dann sollen abgenutzte Filzringe ausgewechselt werden. Diese tauche man vorher zum Zwecke der besseren Abdichtung in Öl.

Stahlgleitlagerschmierung

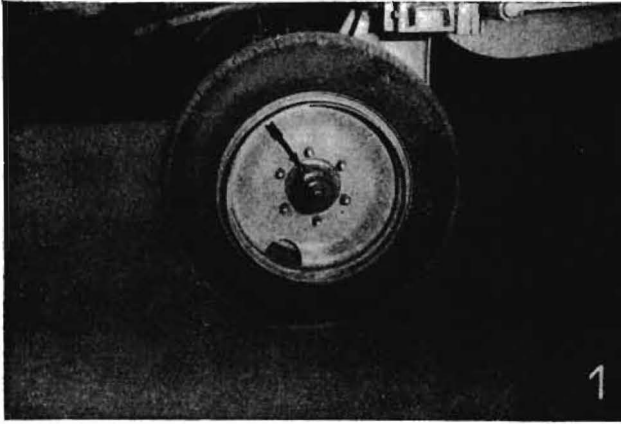
Zur Schmierung der Stahlgleitlager an den Hängefedern der Dreschmaschine und Zugstangen der Strohpresse wird ebenfalls bestes Kugellagerfett verwandt. Diese bewährten Lager brauchen sehr wenig Fett, da ihre gehärtete und geschliffene Oberfläche bei richtiger Schmierung kaum einen Verschleiß zuläßt. Es genügt daher, in den meisten Fällen diese Stahlager 1—2 mal täglich durchzuschmieren. Dabei drücke man nur so

wenig mit der Fettpresse, bis das Fett beginnt, sich aus dem Lager zu drücken. Dadurch wird der eingedrungene Staub hinausgeschoben und das Lager von neuem gegen Staub abgedichtet. Ein zu kräftiges Drücken mit der Fettpresse wirft unnötig viel Fett aus den Lagern heraus und ist Vergeudung.

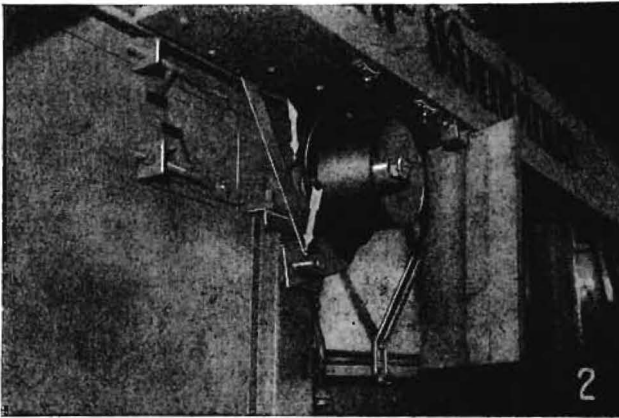
Ringschmierlager

Zur Schmierung von Gleitlagern mit Umlaufringen (Strohpressen-Antriebswelle) wird Öl verwandt. Beim Einbau der Antriebswelle soll der Ölbehälter im Lager vollgefüllt werden oder nach erfolgtem Einbau unter Drehen der Welle nachgefüllt werden. In diese Gleitlager wird vor jedem Arbeitsbeginn etwas Öl nachgefüllt. Nach beendeter Dreschzeit wird dieses Lager mit Benzin oder Petroleum ausgewaschen. Dabei wird die Dichtungsschraube am Ölbehälter abgedreht und das Öl unter Drehen der Welle vollkommen abgelassen. Dann wird durch das Schmierrohr Benzin oder Petroleum solange nachgefüllt, bis es sauber aus dem Ölbehälter herausläuft. Danach schließe man den Behälter, nachdem alles Petroleum oder Benzin herausgelaufen ist, und fülle erst dann gutes Öl nach. Die Menge des Schmiermittels ist für die Erhaltung der Lager nicht ausschlaggebend, sondern die Güte, darum soll **Sauberkeit erster Grundsatz beim Schmieren sein.**

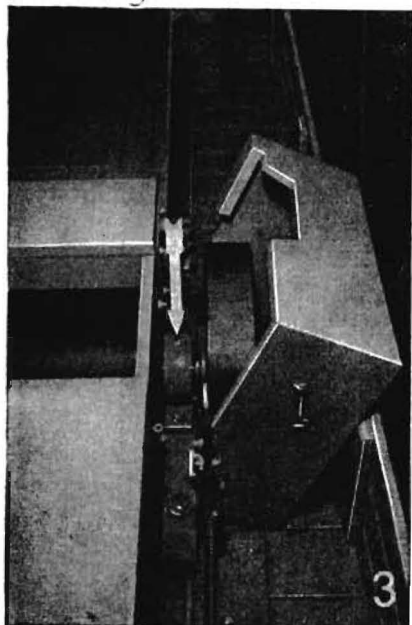
Weiterhin sind vor Beginn der neuen Dreschzeit bzw. auch vor dem Drusch die Knüpferteile von jeglichem Schmutz und Rost zu befreien und einzuölen, ebenso die Gleitbahn der Binderscheibe.



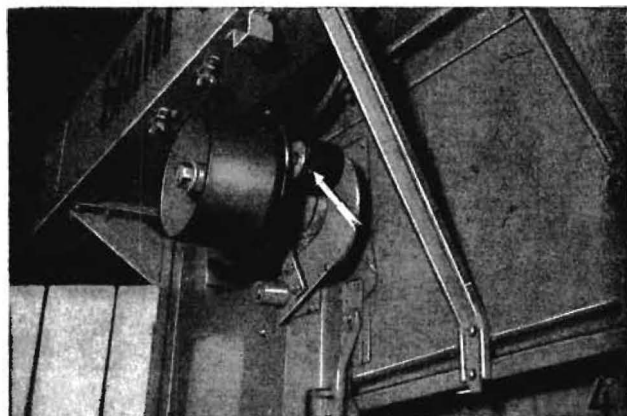
1. Radnabenschmierung hinten : Vor der Fahrt



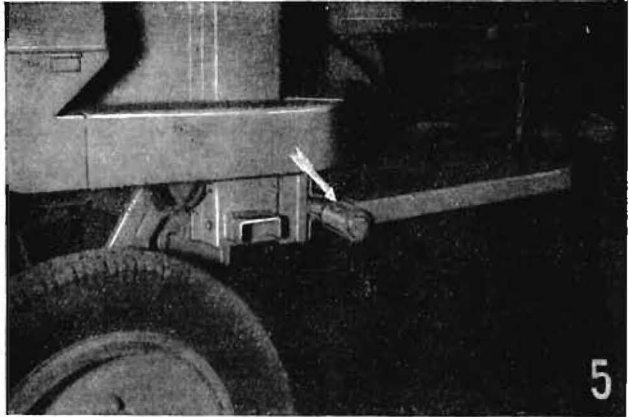
**2. Trommellager rechts und Lagerung für Spannrollenarm:
Schmierung aller 48 Std.**



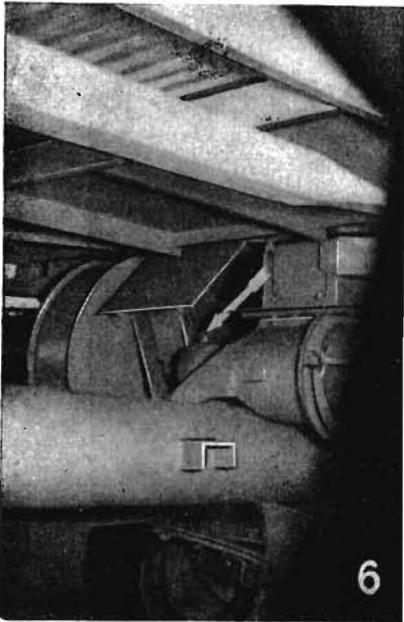
**3. Lager für Schälleinlegertrommel:
Schmierung aller 48 Std.**



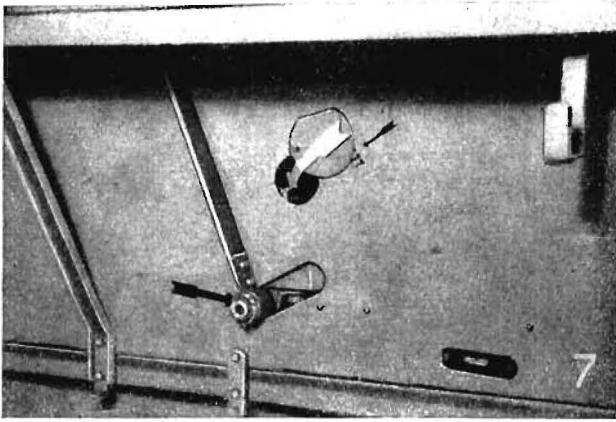
4. Schälleinlegeripannrolle: Schmierung aller 48 Std.



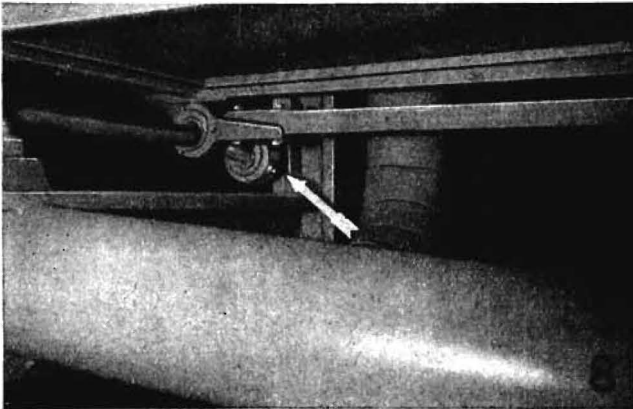
5. Lagerung für Motorstippe: Schmierung monatlich



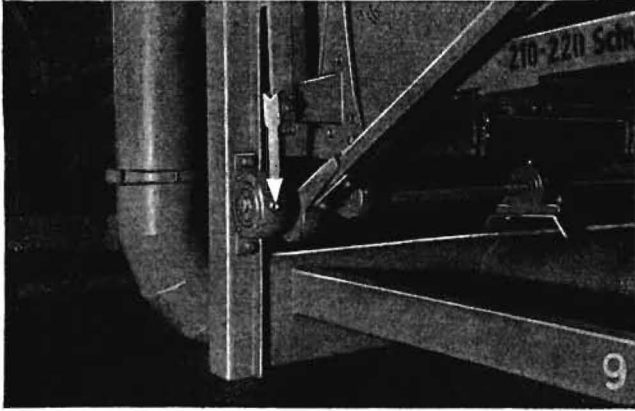
6. Entgrannerlager rechts:
Schmierung aller 48 Std.



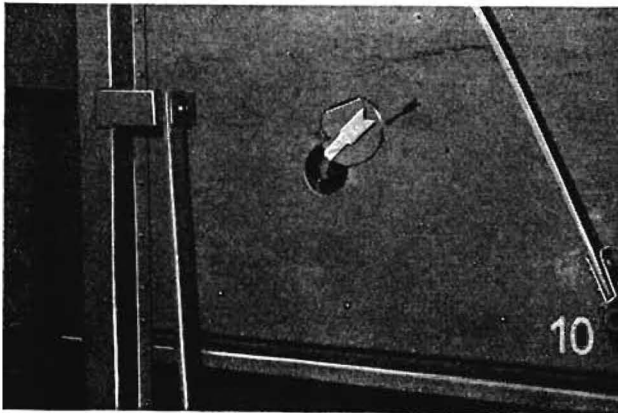
7. Hängeeisenlager und Fingerschüttlerlager rechts:
Schmierung täglich



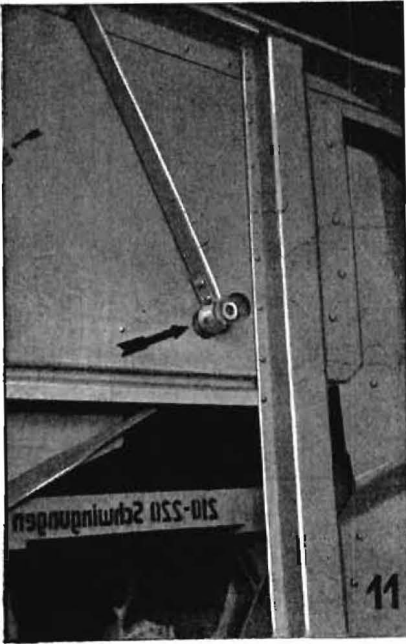
8. Hublager rechts für Schüttler: Schmierung 48 Std.



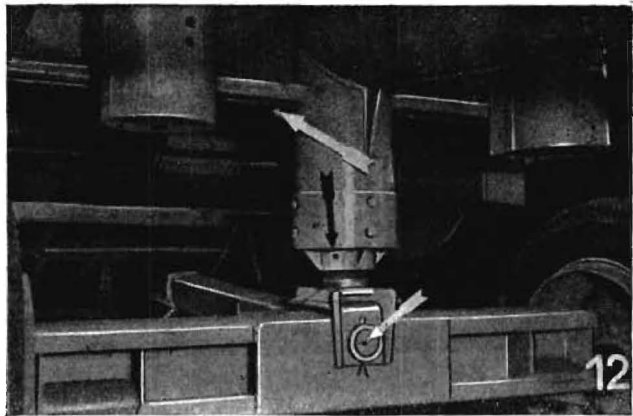
9. Kurbelwellenlager rechts : Schmierung aller 48 Stö.



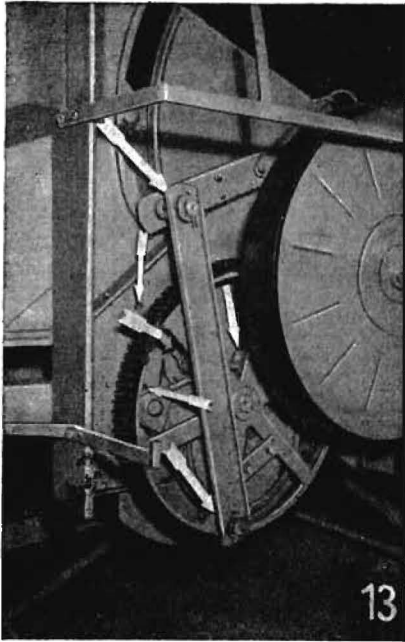
10. Fingerchüttlerlager rechts : Schmierung täglich



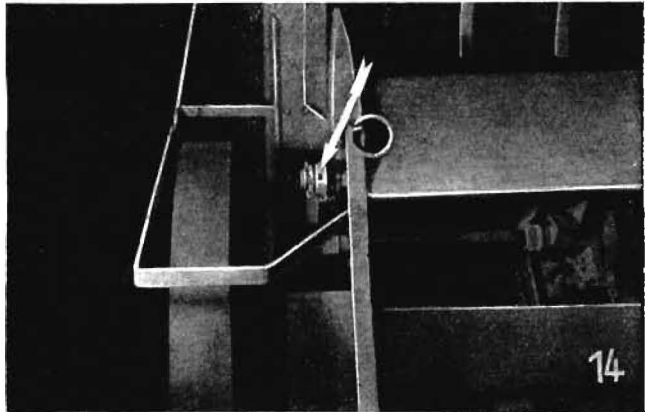
11. Hängeeifenlager rechts:
Schmierung täglich



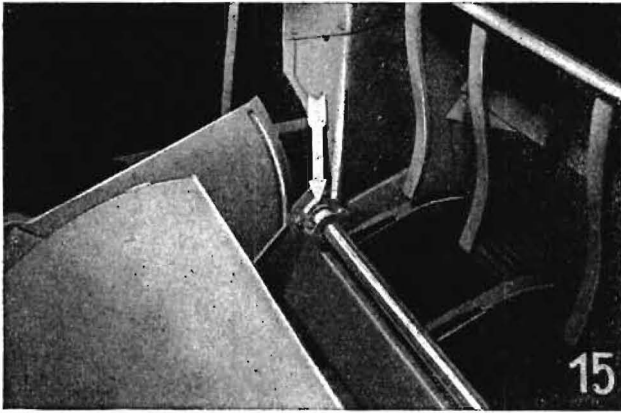
12. Lagerung für Vorderwagen: Schmierung vor der Fahrt



13. Pressenschmierung rechts:
Schmierung 2mal täglich

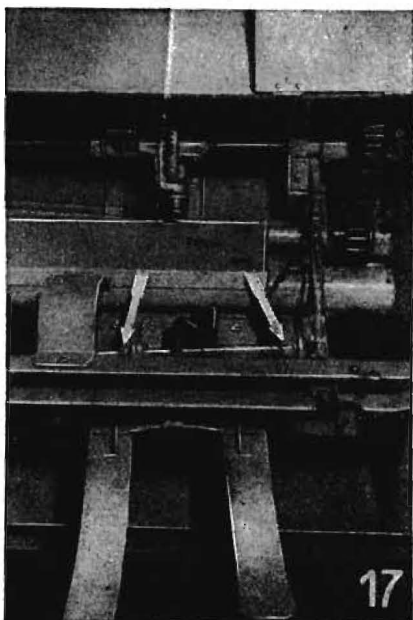
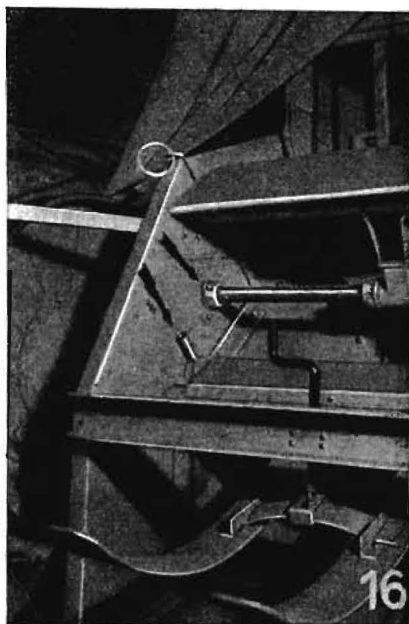


14. Kolbenarm rechts: Schmierung 2 mal täglich

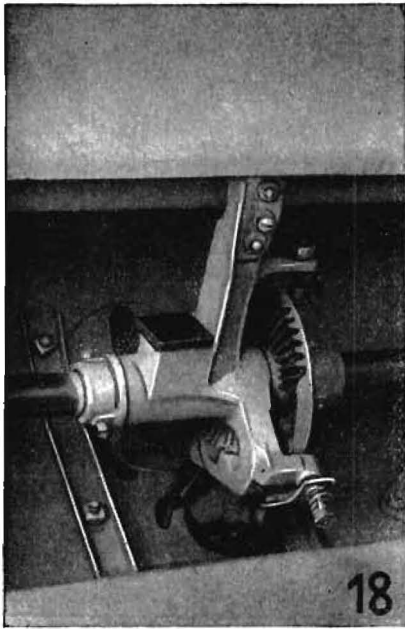


15. Zubringerrechenlagerung rechts: Schmierung 2 mal täglich]

**16. Binderwellenlager und Antriebs-
wellenlager rechts:
Schmierung 2 mal tägli.h**

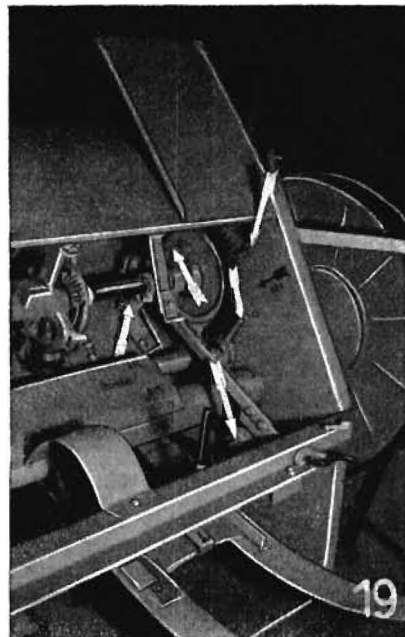


**17. Strohradwellenlager:
Schmierung 2 mal täglich**

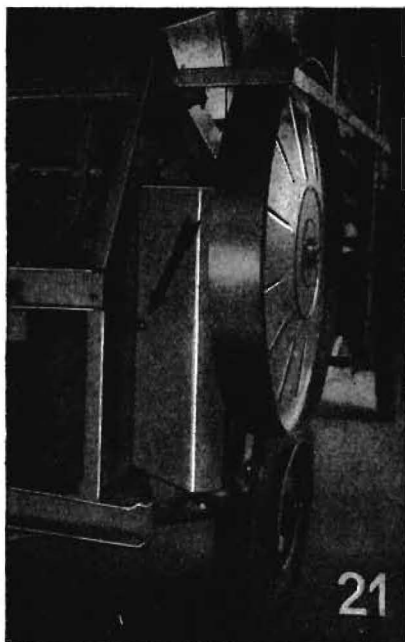


18. Bindeapparat:
Schmierung 2 mal täglich
Ölhammer je nach Bedarf nachfüllen

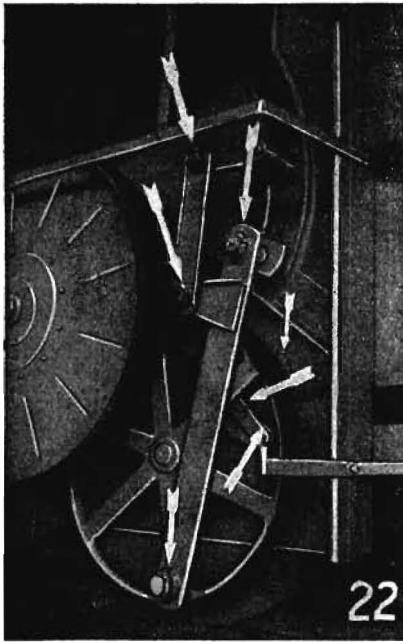
19. Binderwellenlager und Antriebs-
wellenlager links usw.:
Schmierung 2 mal täglich



**20. Kolbenarm linke u. Nadelzugstange
Schmierung 2 mal täglich**

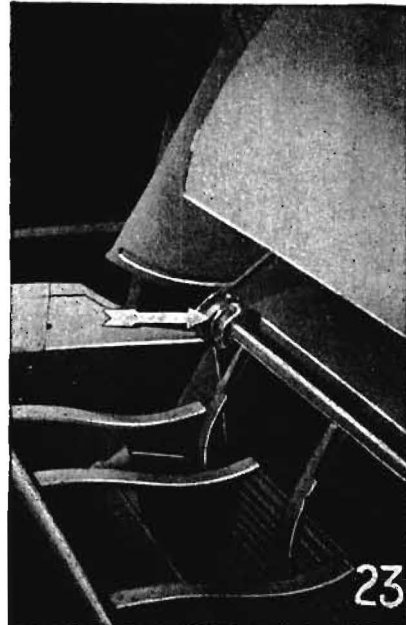


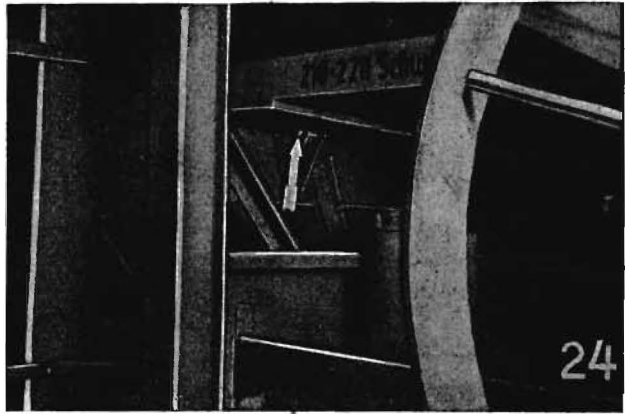
**21. Stirnradlager linke:
Schmierung 2 mal täglich**



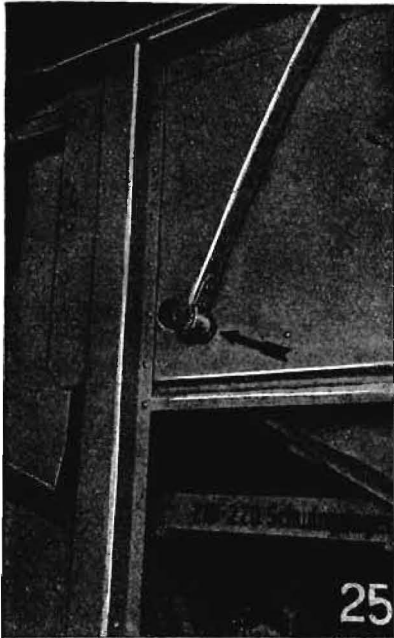
22. Zugstangenlagerung für Zubringer-
 rechen, Hauptzugstangenlagerung,
 Schwingbodenlager links, Nadel-
 wellenlager links u. Nadelzugstange
 Schmierung 2 mal täglich

23. Zubringerrechenlager:
 Schmierung 2 mal täglich

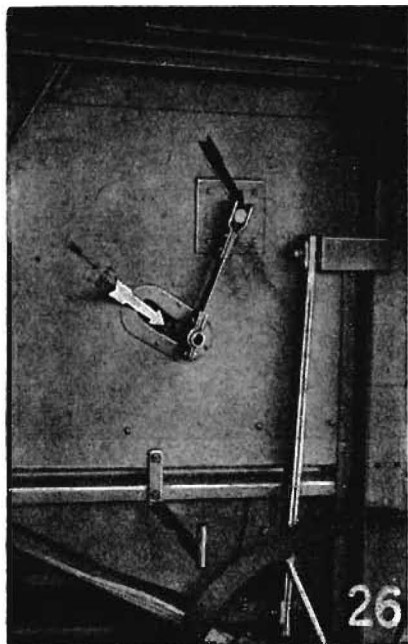




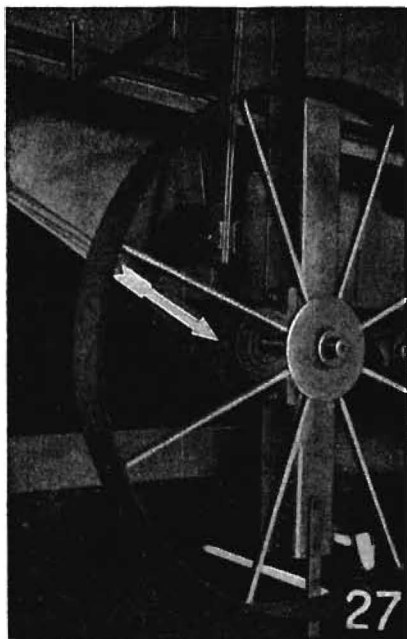
**24. Rollenbock für Kurzstrohförderung:
Schmierung 2 mal täglich**



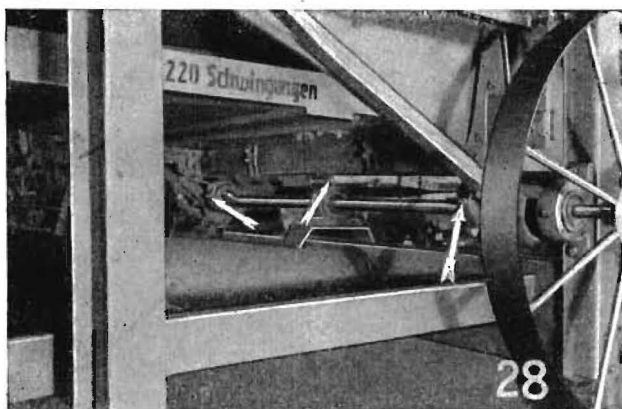
**25. Hängekettenlager links:
Schmierung täglich**



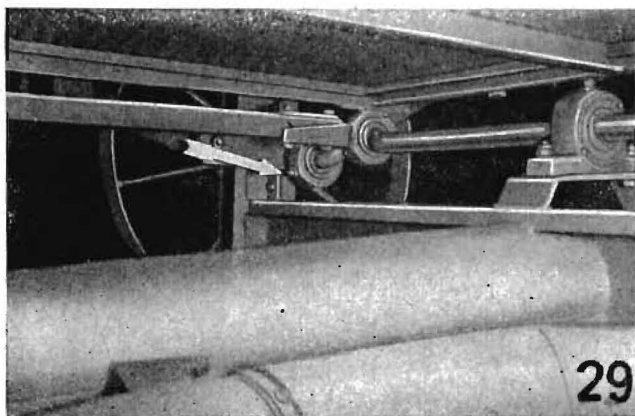
26. Fingerchüttlergabel:
Schmierung täglich



27. Kurbelwellenlager:
Schmierung aller 48 StD.

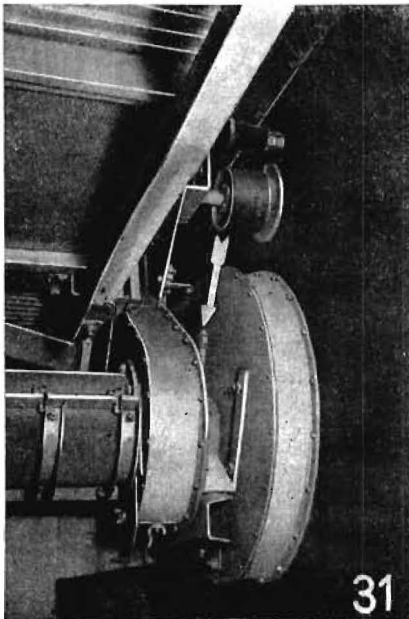
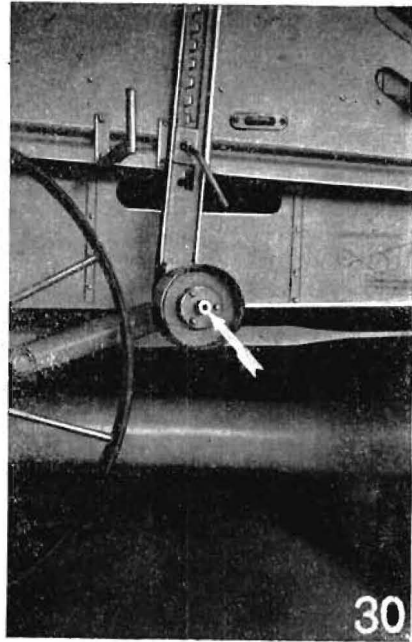


28. Putzkaftenhublager, Kurbelwellenmittellager:
Schmierung aller 48 Std.

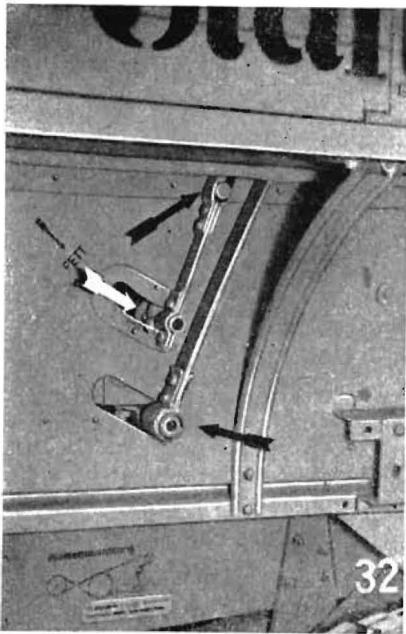


29. Schüttlerhublager: Schmierung aller 48 Std.

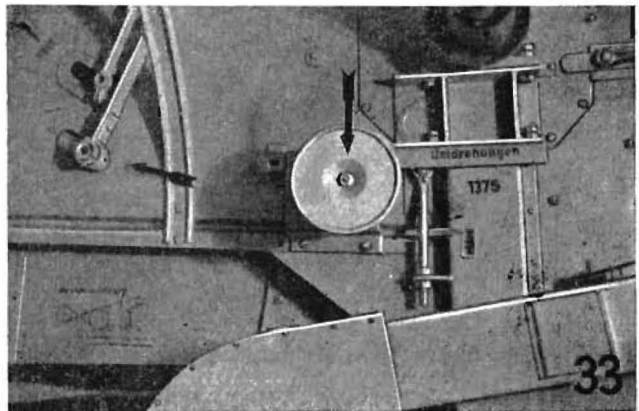
30. Bewegliche Spannrolle
Schmierung aller 48 Std.



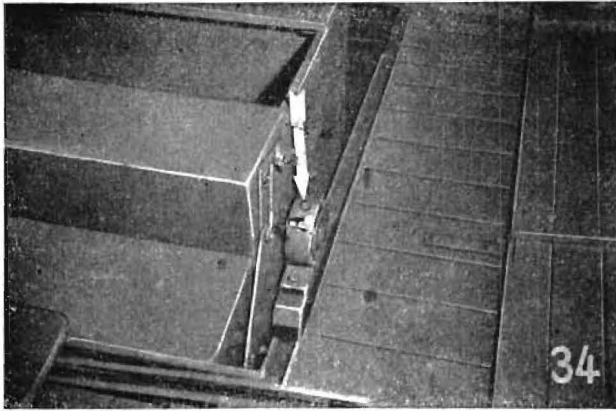
31. Entgranerlager links:
Schmierung aller 48 Std.



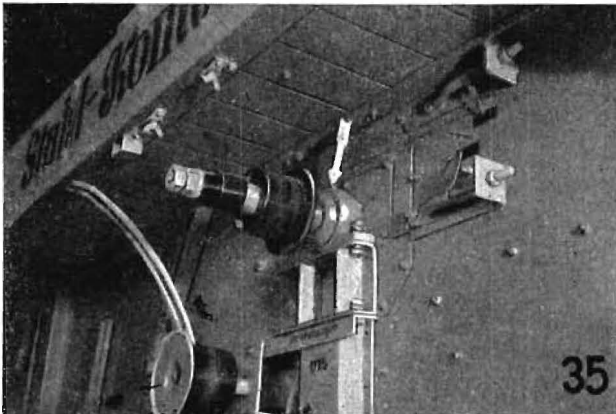
32. Fingerchüttlergabel, Fingerchüttler-
lager links und Hängeeisenlager:
Schmierung täglich



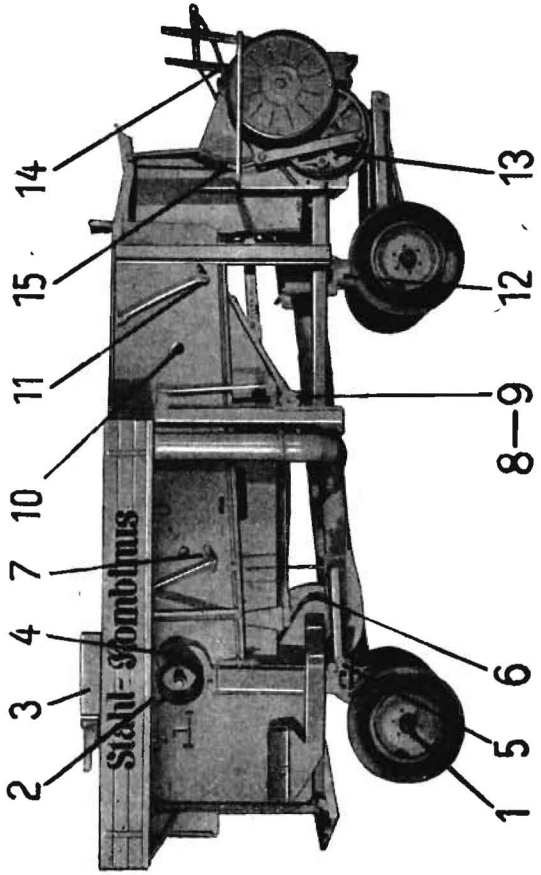
33. Feste Spannrolle: Schmierung aller 48 Std.



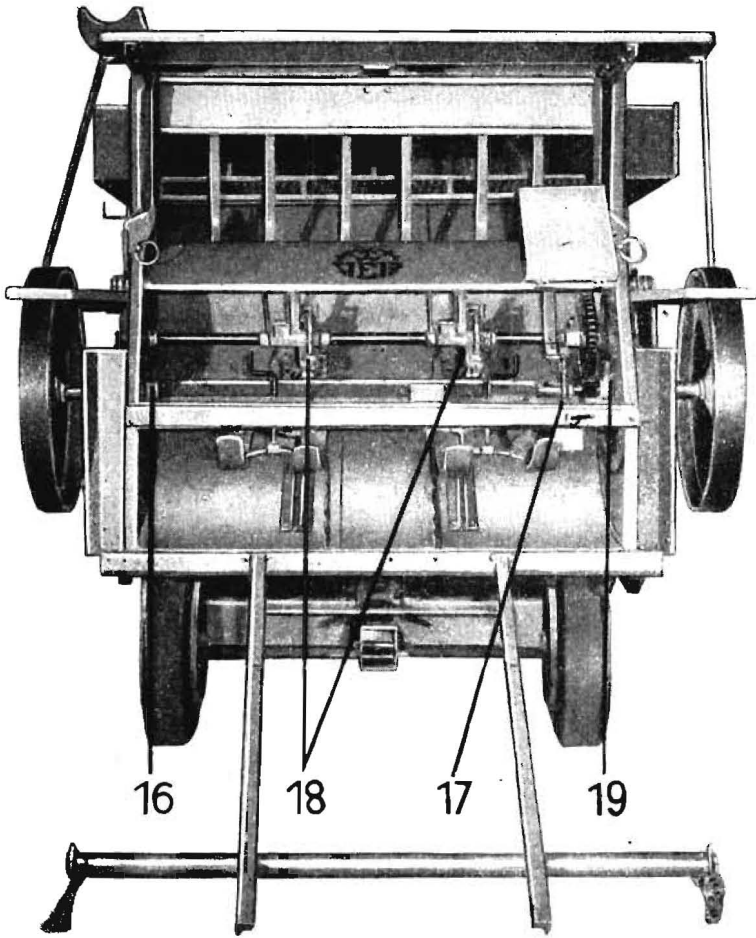
34. Lager links für Schäleinlegertrommel: Schmierung aller 48 Std.



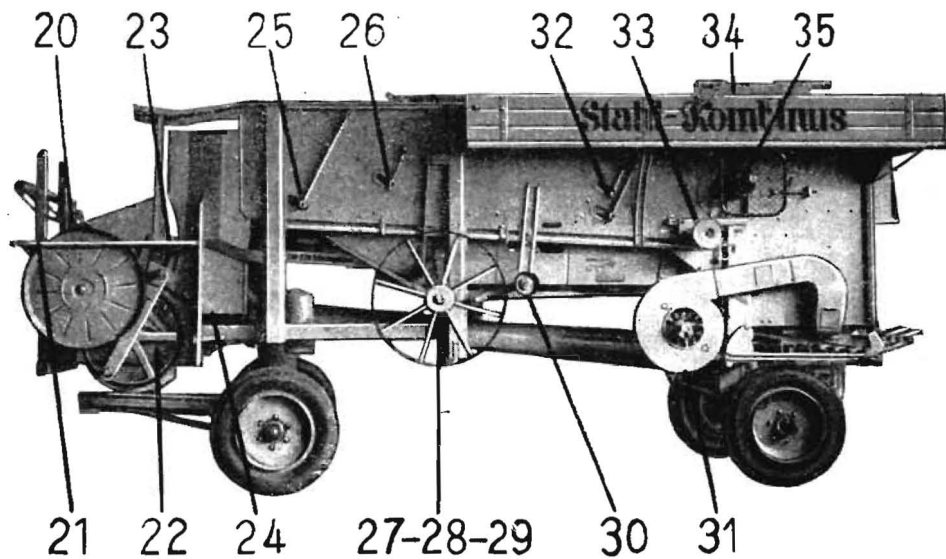
35. Trommellager links: Schmierung aller 48 Std.



I. Maschine in Strohaufarbeitungsrichtung rechts
(K 114)



II. Maschine von Born
(K 114)



III. Maschine in Strohauslafrichtung links

(K 114)

II.

Vorbetrachtungen zur **Bedienungsanleitung** für Ferneinleger beim Drusch

1. Denke stets an die Leistung der Maschine. Der Einleger leistet mehr, als die Maschine verarbeiten kann.
2. Lege immer vernünftig und gleichmäßig ein, damit erreichst Du die höchste Leistung und hast keine Störungen.
3. **Anlauf der Anlage**
 1. Ferneinleger auskuppeln
 2. Maschine anlassen
 3. Erst beim vollen Lauf der Maschine Ferneinleger langsam einrücken.
4. Das nachfolgende Beispiel soll Dir eine Übersicht geben, wie man durch sinngemäße Handhabung gute Leistungen erzielt.
Willst Du 40 Ztr./h dreschen, mußt Du auf das Kornstrohverhältnis achten. Die Nennleistung der Maschine ist 40 Ztr. Weizen bei einem Verhältnis Korn zu Stroh 1 : 1,35.

Die Maschine hat dabei zu verarbeiten:

2000 kg Körner	=	40 Ztr.
2700 kg Stroh	=	54 Ztr.

zus. also 4700 kg Dreschgut

Nehmen wir an, daß die Garben im Durchschnitt 4 kg wiegen, ergibt sich eine Stundenmenge von $4700 : 4 = 1175$ Garben.

Somit sind in der Minute $1175 : 60 = 19 - 20$ Stck. Garben, also alle 3 Sek. eine Garbe, wenn Du **gleichmäßig** arbeitest, einzulegen.

Ist das Kornstrohverhältnis anders, so ändert sich damit die Leistung der Maschine. Es ist nicht die auszudreschende Körnermenge pro Stunde ausschlaggebend, sondern **grundsätzlich** die von der Maschine zu verarbeitende Dreschgutmenge, insges. also 4700 kg Korn und Stroh. Man kann nicht mehr ausdreschen, als im Dreschgut vorhanden ist. Bei Roggen und anderem Getreide bestehen die gleichen Bedingungen. Liegt das Garbengewicht unter 4 kg so kannst Du die einzulegende Garbenzahl erhöhen, ist es jedoch höher, so achte darauf, daß nur soviel eingelegt wird, wie die Maschine verarbeiten kann.

Ist starker Unterwuchs im Dreschgut, so ist zu beachten, wie es die Maschine verarbeitet, danach richtet sich das Arbeitstempo. Bei feuchtem Dreschgut ist ganz besonders darauf zu achten, daß es gleichmäßig eingelegt wird.

Störungen und deren Beseitigung

5. Eine der bekanntesten Störungen ist das Wickeln der Dreschtrommel.

Ursache:	Abhilfe:
1. Zu feuchtes Getreide	weniger einlegen
2. Überfütterung der Maschine	weniger einlegen
3. Fangblech zu tief eingestellt	höher stellen

Ist die Trommel festgefahren:

Muß festgeklemmtes Stroh beseitigt werden oder die Trommel durch mehrmaliges Vor- und Zurückdrehen aus der Verklebung gelöst werden und Stroh entfernen.

Durch zu losen Einlegerriemen und bei Überlastung des Ferneinlegers kann ein Verkleben der Einlegertrommel durch das Stroh eintreten. Die Störung kann durch Ausschalten des Ferneinlegers und Herausnehmen des Strohes behoben werden.

Es ist aber unbedingt darauf zu achten, daß die Einlegerkupplung zum Stillstand gekommen ist.

Vielfach läßt sich diese Störung durch mehrmaliges Aus- und Einkuppeln des Ferneinlegers beseitigen, dabei ist ein Anhalten des Dreschers nicht nötig.

Hantieren an der laufenden Einlegertrommel ist verboten.

6. Das Einlegen mit Förderband

Wird aus der Banse gedroschen, so kann man zur besseren Bedienung das rückwärtige Aufsatzblech an der Fördermulde entfernen und die Garben von hinten in Laufrichtung des Fördertuches aufschieben. Es soll Garbe nach Garbe eingelegt werden. Anhäufungen sind zu vermeiden, ebenso doppeltes Aufwerfen.

Durch Anhäufung von Garben kann die damit verbundene stoßartige Überlastung der Maschine zu Störungen führen.

7. Das Einlegen in der Scheibe ohne Förderband.

1. Durch Luke

Beim Dreschen in der Scheune durch die Luke ist darauf zu achten, daß die Garben quer zur Maschine auf dem Rollzubringer zum Liegen kommen.

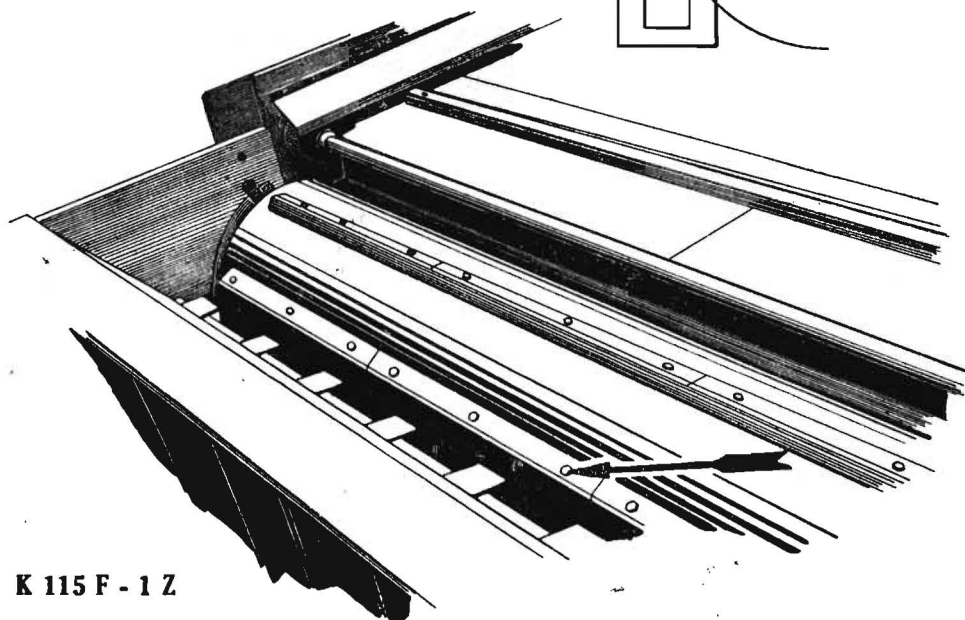
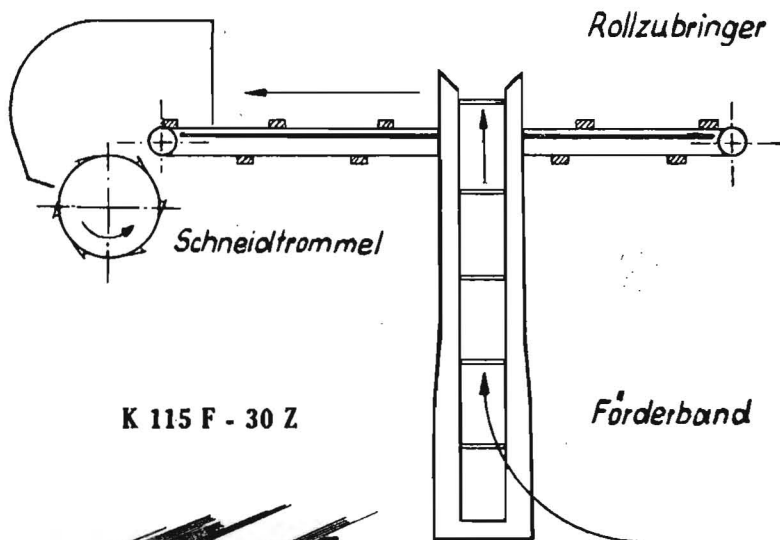
2. Vom Wagen direkt auf die Maschine.

Hier ist ebenfalls darauf zu achten, daß die Garben quer zur Maschine liegen.

Bei Inbetriebnahme des Ferneinlegers sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Kontrolliere vor dem Beginn der Arbeit die Messertrommel, ob alle Befestigungsschrauben der Messer fest angezogen sind (Bild 1).
2. Prüfe die Messer auf ihre Schärfe, stumpfe Messer verursachen Störungen und rauhen Lauf der Maschine.

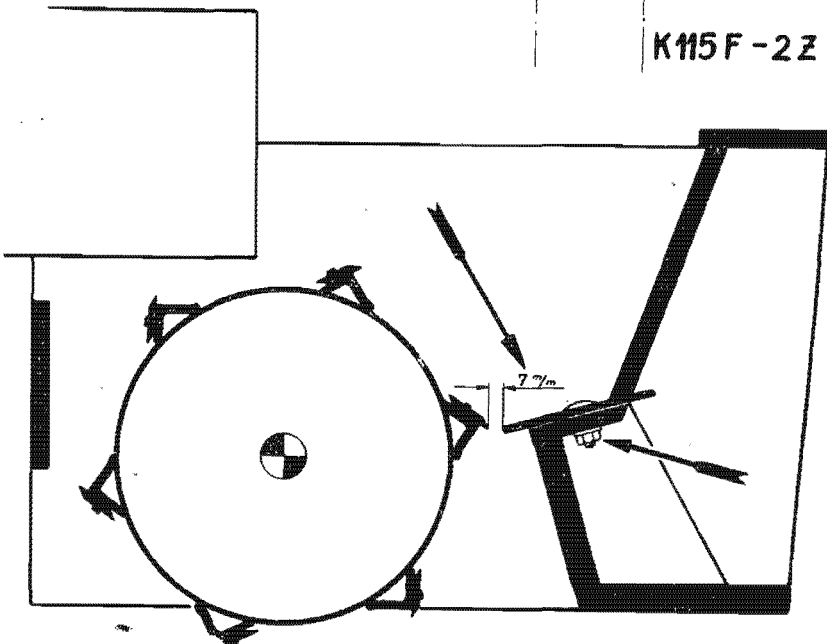
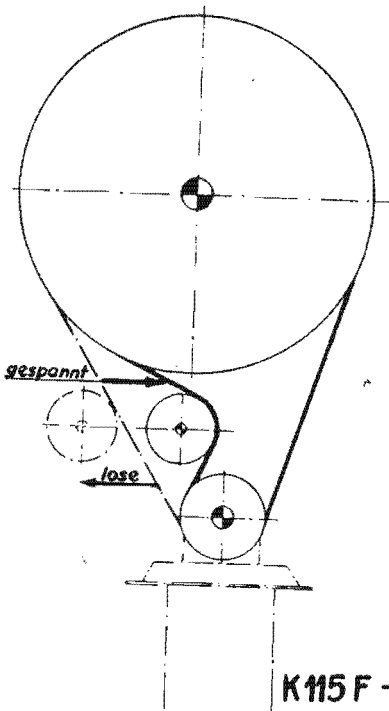
Bedienungsanleitung
für Ferneinleger zur Dreschmaschine K 115
Schematische Zusammenstellung des Ferneinlegers



3. Achte auf gute Spannung der Einlegerantriebsriemen, zu lose bringen Verklemmen der Trommel, zu straffe vermindern die Lebensdauer (Bild 2).

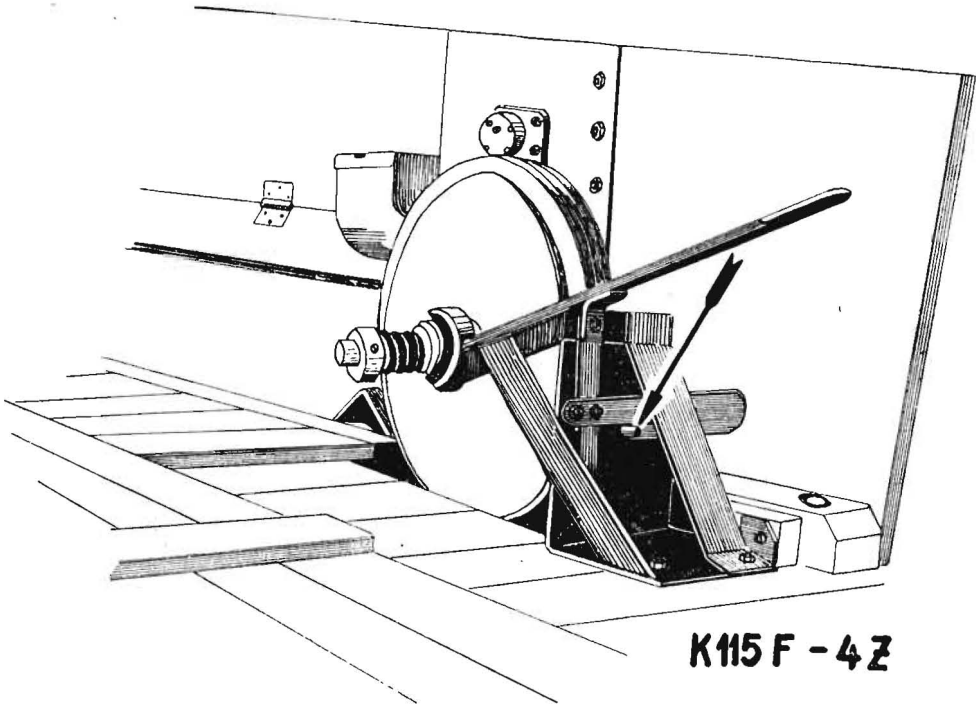
4. Der Schälerlegerkasten muß fest und sicher stehen. Lokere Schrauben anziehen.

5. Die Rückhaltebleche dürfen nur bis zu einem Spalt von 7 mm an die Messer der Trommel gestellt werden und müssen stets fest verschraubt sein (Bild 3).



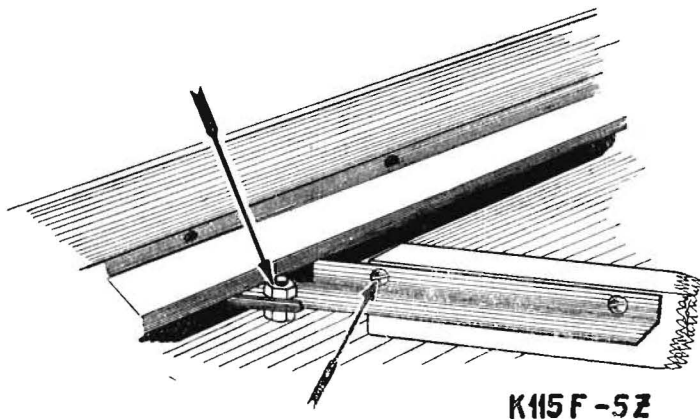
K115F - 3Z

6. Der Belag der Einlegerkupplung muß in einem guten Zustand gehalten werden. Schlechter Zustand verursacht Rutschen und damit Störungen.
7. Bei der Sperrklinke des Ausrückhebels der Einlegerkupplung ist stets auf gute Einrastung zu achten, da sonst beim Hantieren bei laufender Maschine und ausgerückter Kupplung an der Einlegertrommel eine selbsttätige Einrückung der Kupplung stattfinden kann (Bild 4).

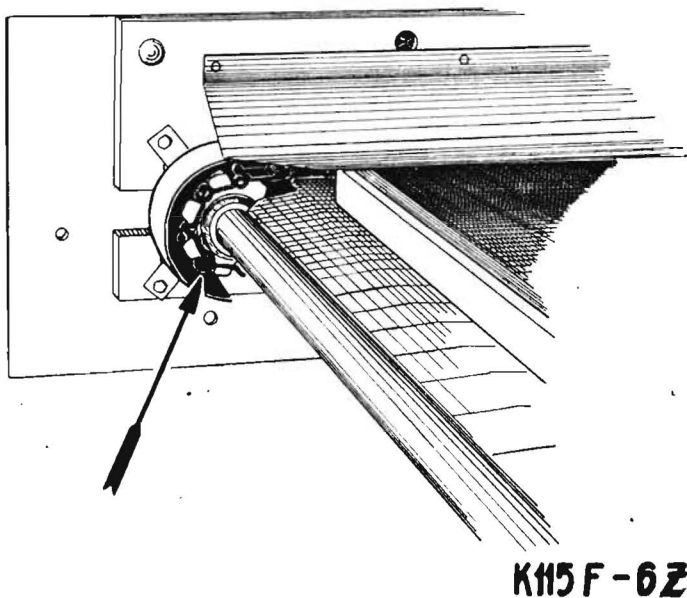


8. Die Kupplung ist immer langsam einzurücken.
9. Prüfe die Förderketten auf richtige Spannung. Zu straffe Ketten bringen Bruchgefahr, zu lose verursachen Überspringen der Zähne. Die Spannung der Kette muß so eingestellt sein, daß die Leiste genau durch die Mitte des Schlitzes der Abdichtung durchgeführt wird.

10. Die Leisten der Förderkette müssen an ihren Befestigungen einwandfrei festsitzen und dürfen keine Bruchstellen haben. Angebrochene und abgearbeitete Leisten sind sofort gegen neue auszutauschen. Die Leisten müssen aus Hartholz hergestellt sein (Bild 5).



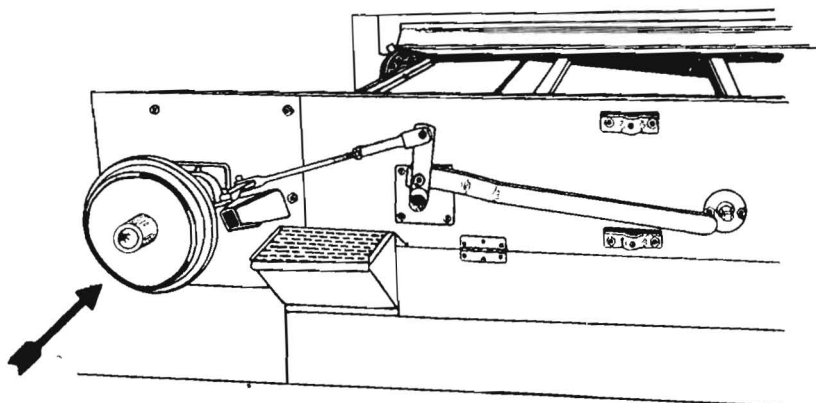
11. Eventuell eingeklemmtes Stroh aus Ritzel und Schutzkappe entfernen (Bild 6).



12. Die Sicherheitsklappe ist stets vor dem Drusch auf ihre Funktion zu prüfen, sie muß bei 40 kg Belastung sicher auslösen (Bild 7).

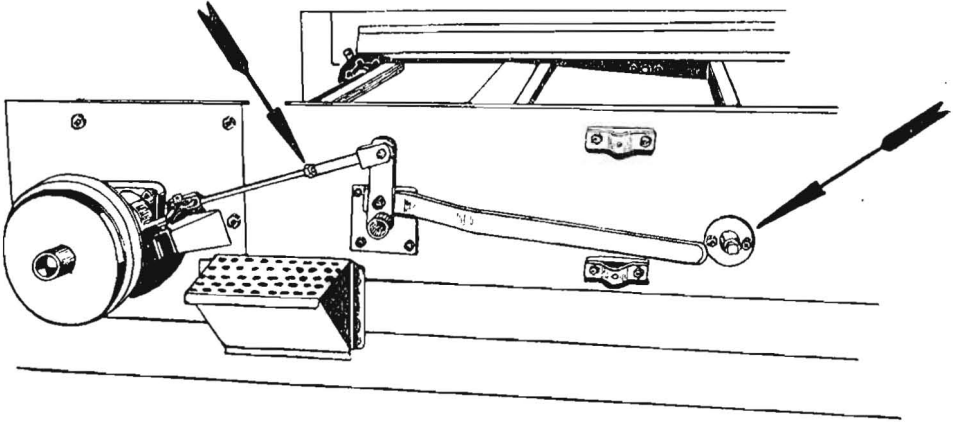


13. Achte bei der Prüfung der Sicherheitsklappe auf einwandfreies Arbeiten der Rollzubringerkupplung (Bild 8).



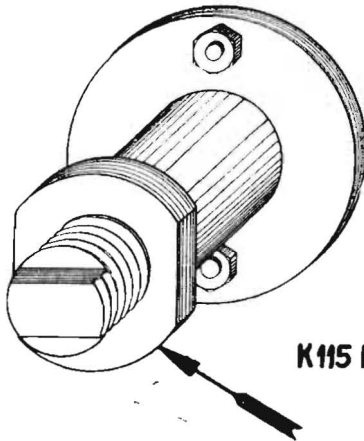
Diese Kupplung ist nur für die Prüfung der Sicherheitsanlage in Betrieb zu setzen und darf auf keinen Fall längere Zeitdauer entkuppelt werden. Zur Stilllegung des Bandes wird grundsätzlich die **Bandkupplung** betätigt.

14. Die Sicherheitsanlage arbeitet erst dann richtig, wenn nach Auslösung der Klappe das Leistenband des Rollzubringers sofort steht. Regulierung erfolgt am Kupplungsgestänge und am Kugelschnäpper (Bild 9).



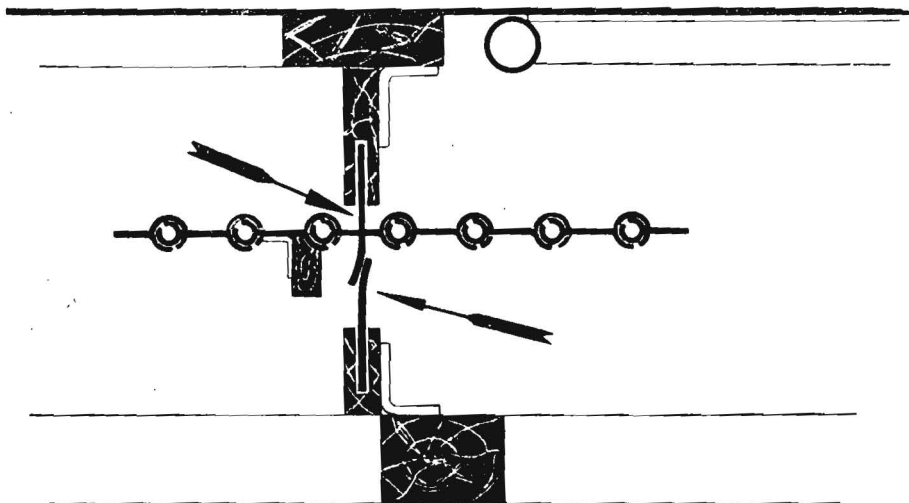
K115 F - 9Z

15. Ganz besonders ist auf die Kontermutter am Kugelschnäpper zu achten, sie **muß immer fest angezogen** sein (Bild 10).



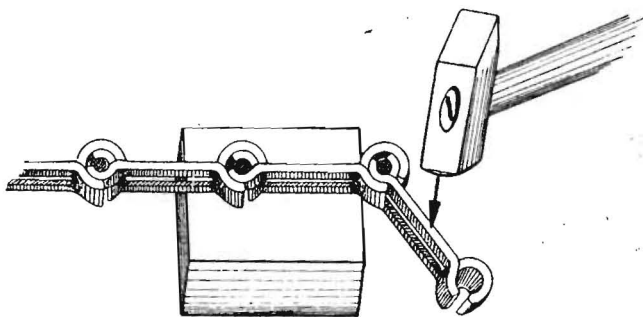
K115 F - 10Z

16. Die zwischen dem Rollzubringer und der Maschine befindliche Gummabdichtung ist unbedingt in Ordnung zu halten. Ist sie durch längeren Gebrauch beschädigt, muß sie erneuert werden, ein Fehlen der Dichtung bringt Körnerverluste (Bild 11).



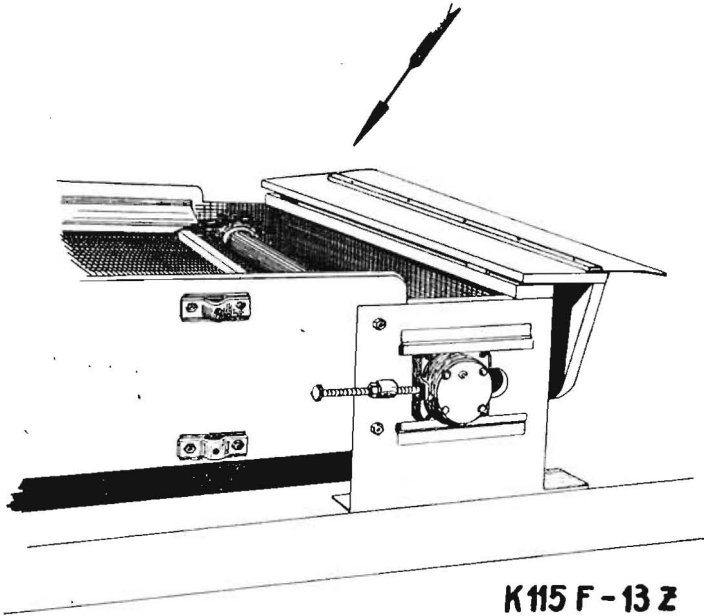
K 115 F - 11 Z

17. Bei Bruch von Kettengliedern können dieselben durch seitliches Heraus schlagen ausgewechselt werden (Bild 12).

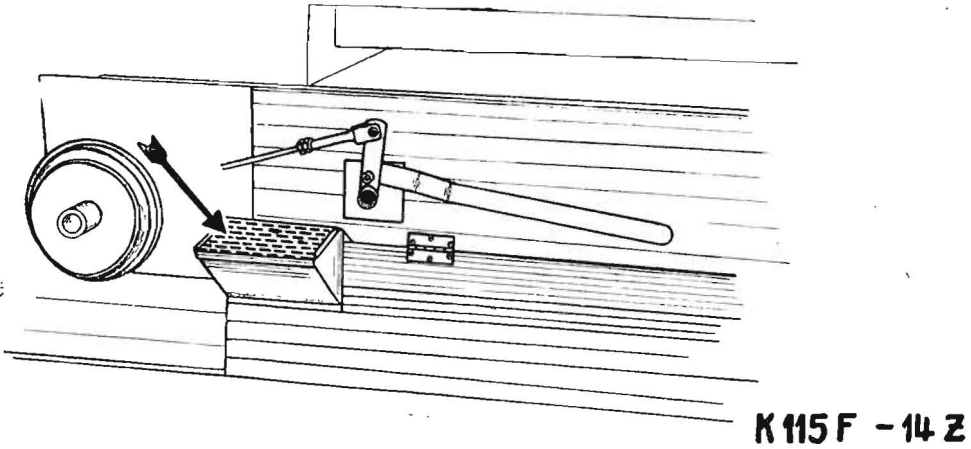


K 115 F - 12 Z

18. Von Zeit zu Zeit ist die hintere Klappe am Rollzubringer zu öffnen und eventuell angesammeltes Stroh zu beseitigen (Bild 13).

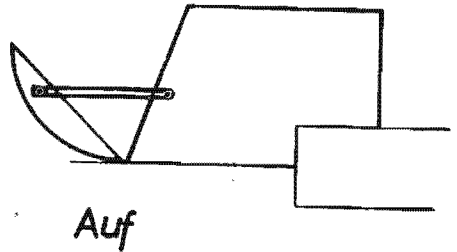
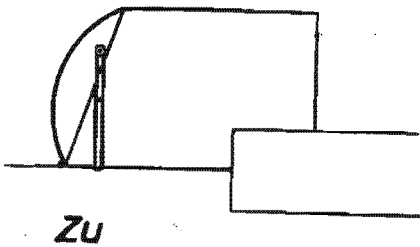


19. Ganz besonders ist darauf zu achten, daß die seitlich des Rollzubringers angebrachten Luftkanäle sauber gehalten werden und die Siebabdeckungen nicht durch Stroh usw. verstopft sind (Bild 14).



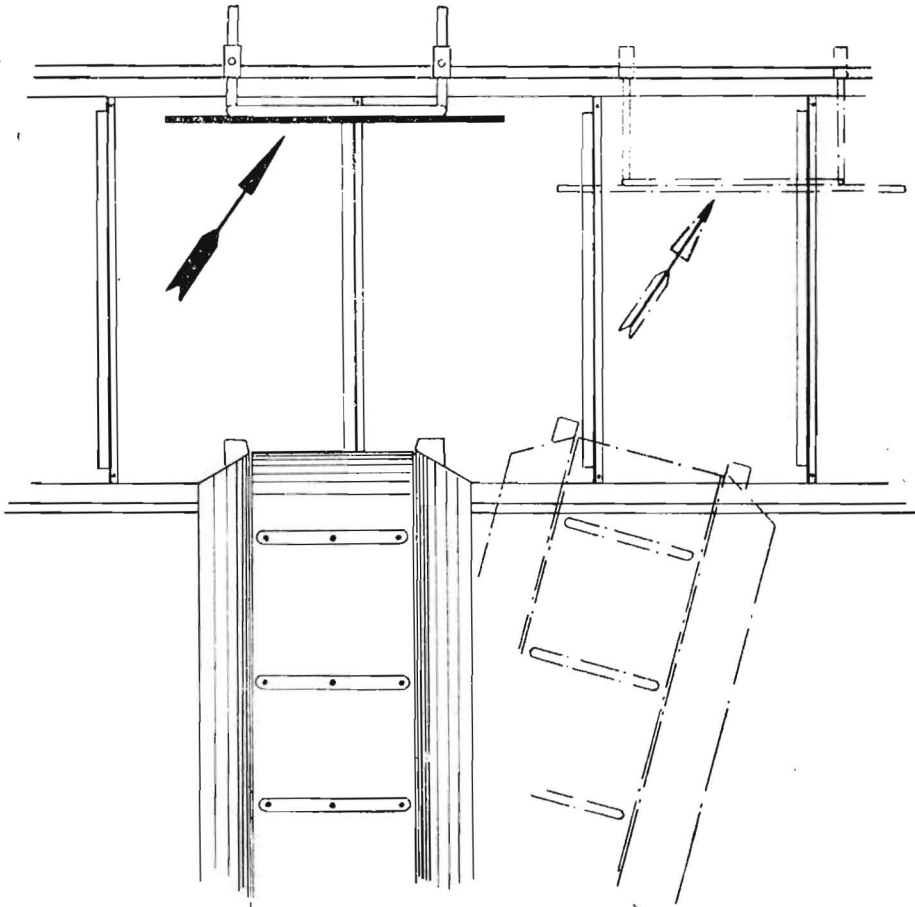
20. Vor dem Dreschen feststellen, ob die Einlegerhaube gut befestigt ist.

21. Die Einlegerhaube ist stets geschlossen zu halten. Beim Drusch mit Handeinlage darf die Klappe der Haube nur bis zum Anschlag der Schere geöffnet werden. Nichteinhaltung dieser Anweisung ist ein Verstoß gegen Unfallenschutzbestimmungen (Bild 15).



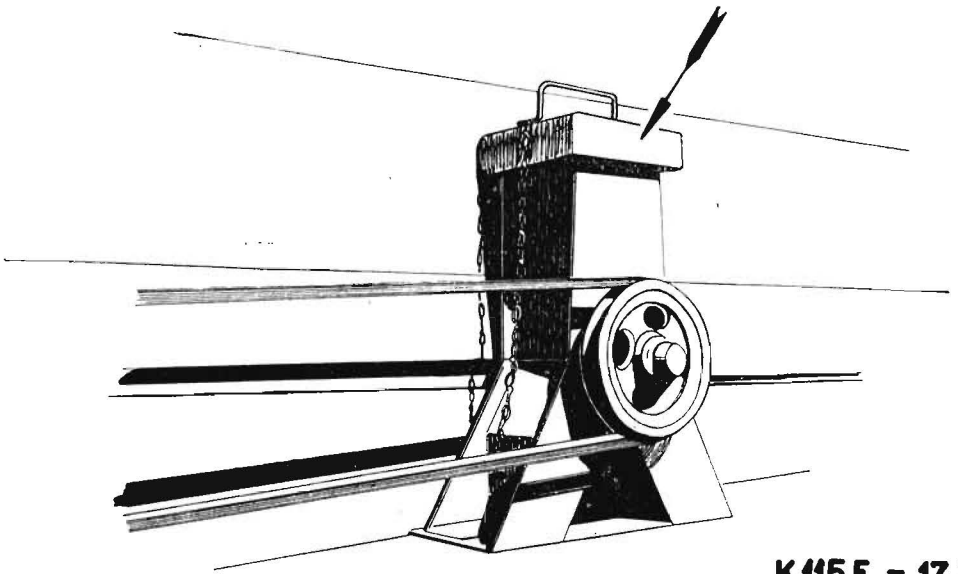
K115 F - 15Z

22. Die Leitplatte ist immer gegenüber der Fördermulde aufzustecken und so einzustellen, daß die Garben nicht einseitig der Trommel zugeführt werden. Es ist besonders bei kurzem Stroh zu beachten (Bild 16).



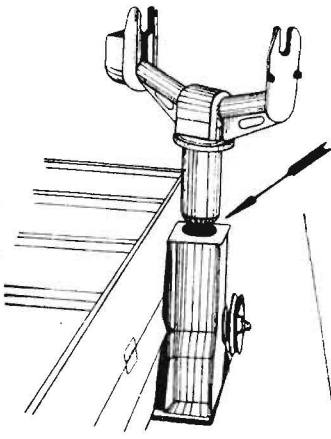
K115 F -16 ž

23. Die Deckel für das Vorgelege sind stets geschlossen zu halten. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß das Gehäuse innen stets sauber ist. Es dürfen sich auf keinen Fall verunreinigte Schmierstoffe oder sonstige Fremdkörper darin befinden (Bild 17).

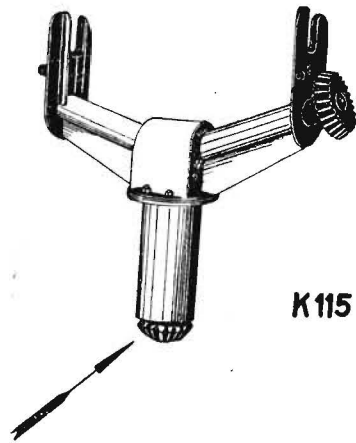


K115 F - 17 Z

24. Das Einsetzen der Vorgelegegabel hat vorsichtig zu erfolgen, da sonst Beschädigungen der Kegelräder eintreten können. Es ist darauf zu achten, daß die Kegelräder im Eingriff sind (Bild 18).
25. Beim Transport der Vorgelegegabel ist dafür zu sorgen, daß das freistehende Kegelrad nicht beschädigt und vor dem Einsetzen in das Vorlege gereinigt wird (Bild 18a).

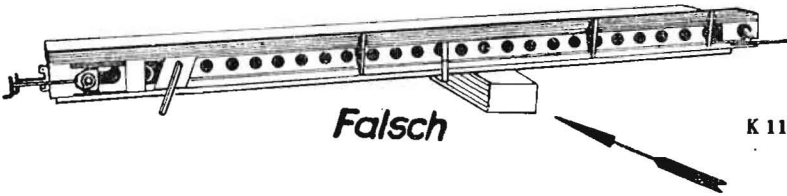
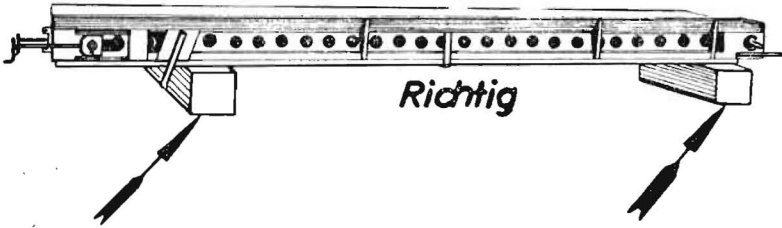


K115 F - 18 Z

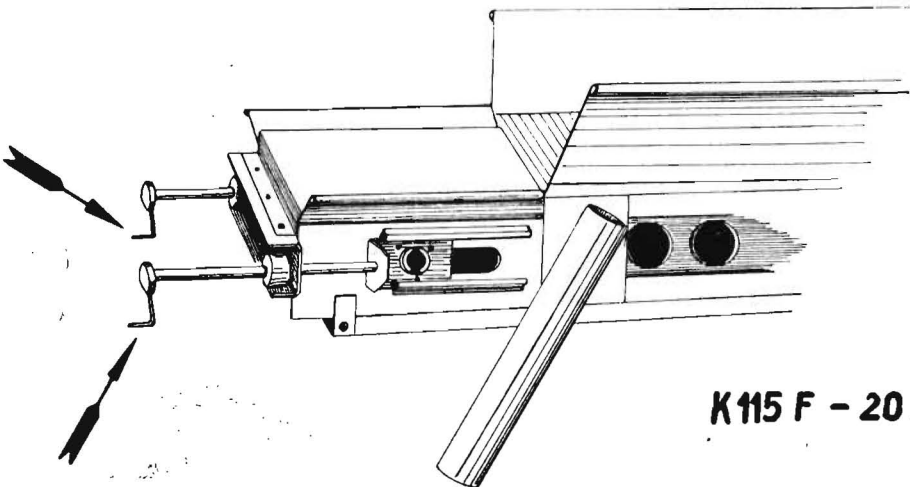


K115 F - 18a Z

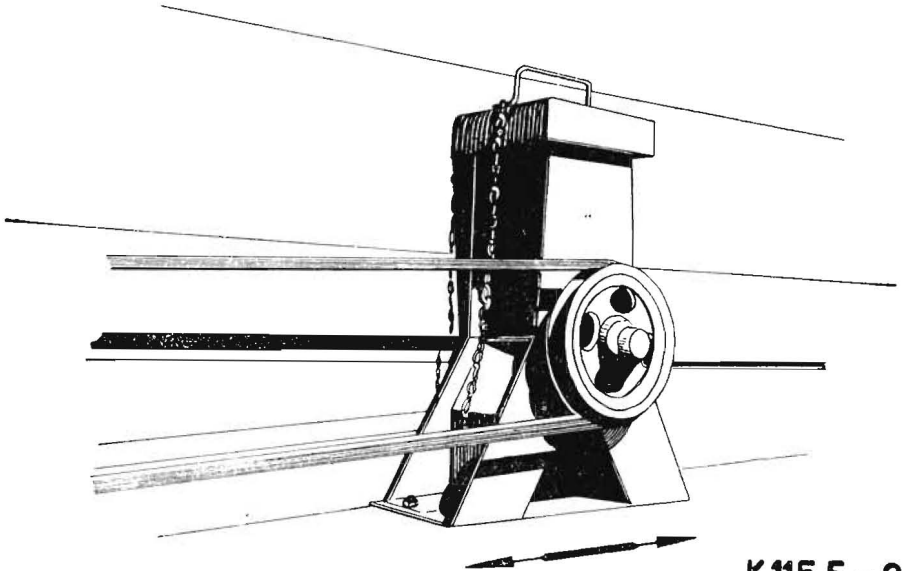
26. Die Fördermulde ist schonend zu behandeln, Werfen und Fallenlassen kann schwere Beschädigungen verursachen.
27. Beim Transport der Mulde ist dafür zu sorgen, daß eine gute breitflächige Unterlage vorhanden ist. Niemals auf einen Punkt in der Mitte aufsetzen (Bild 19).



28. Achte auf richtige Spannung des Fördertuches, bei unterschiedlicher Witterung verändert sich die Spannung. Bleibt das Förderband stehen, so ist an den Stellkurbeln die richtige Spannung und der mittige Lauf einzuregulieren. Das Band darf auf keinen Fall zu straff gespannt sein (Bild 20).



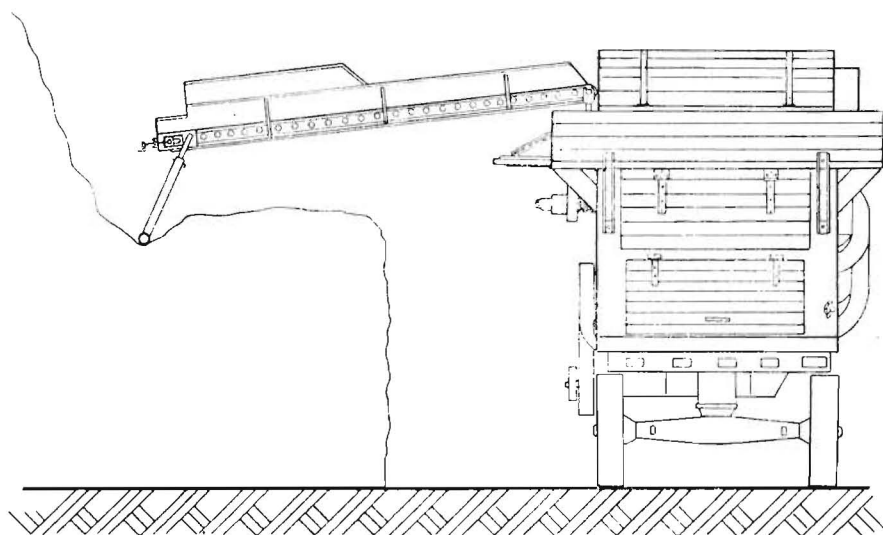
29. Zu steil aufgestellte Fördermulde führt zum Überschlagen der Garben, verursacht Anhäufungen und damit durch ungleichmäßige Zuführung zu Störungen.
30. Der Riemen für das Vorgelege kann durch Vor- oder Rücksetzen des Vorgeleges entsprechend gespannt werden (Bild 21).



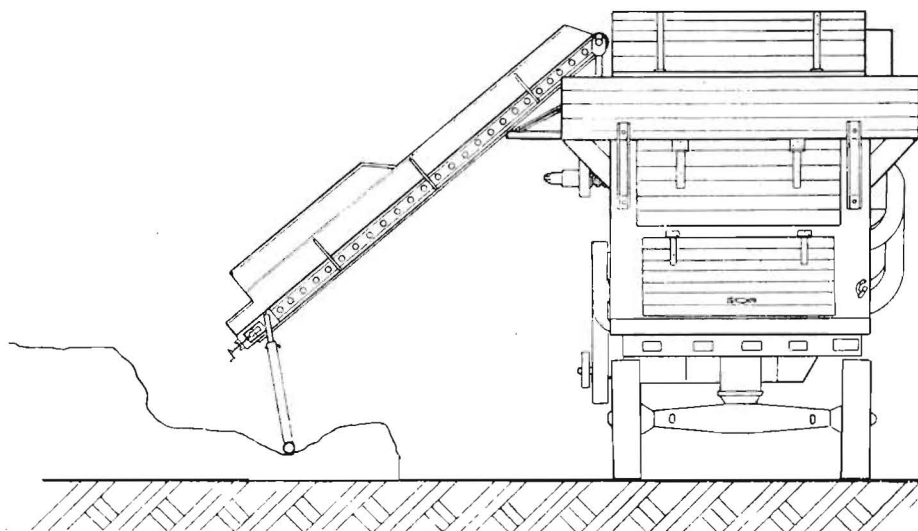
K115 F - 21 Z

31. Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen bei Inbetriebnahme der Anlage angebracht und festgelegt werden.

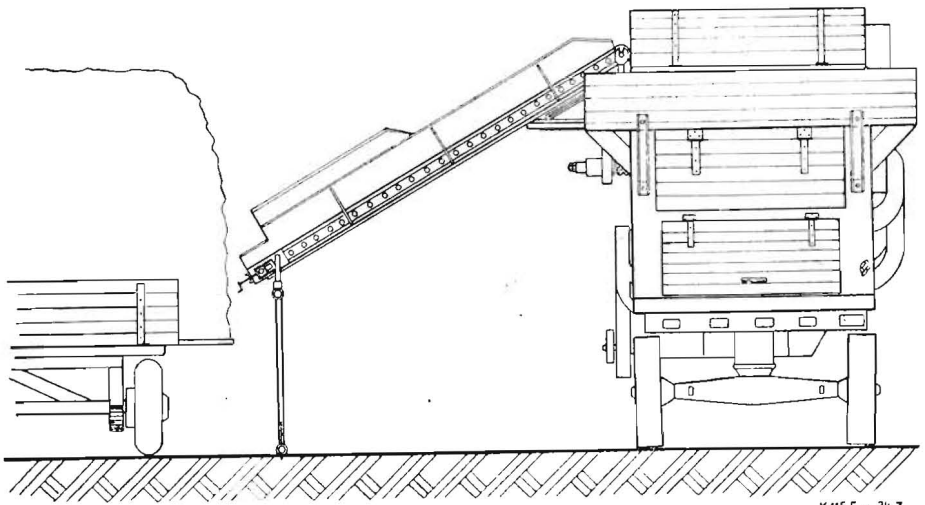
Anwendungsmöglichkeiten



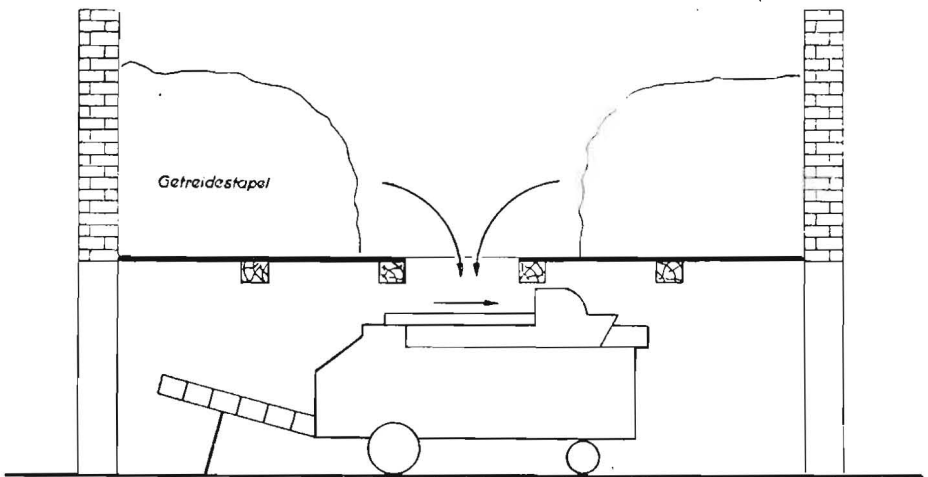
K 115 F - 22 Z



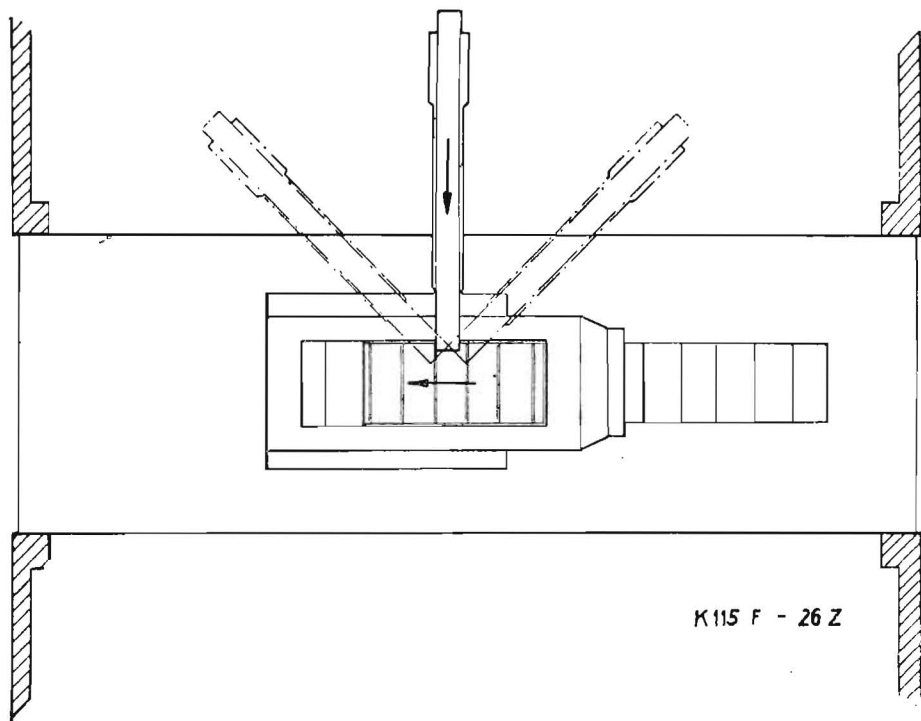
K 115 F -



K 115 F - 24 Z

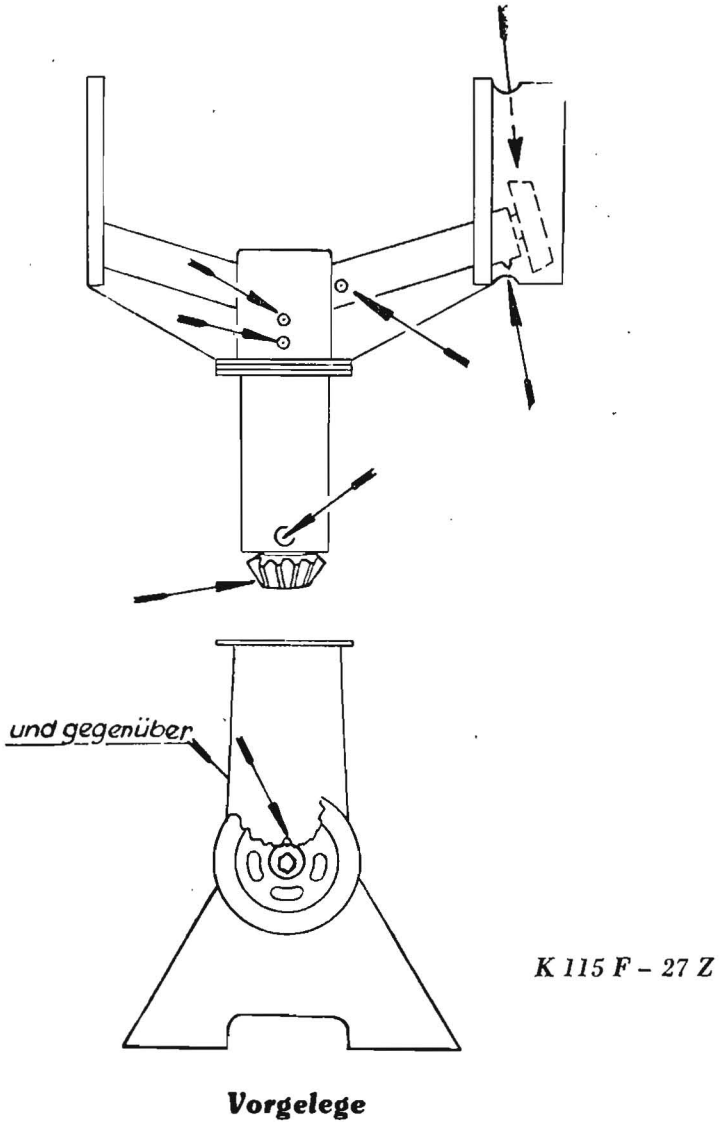


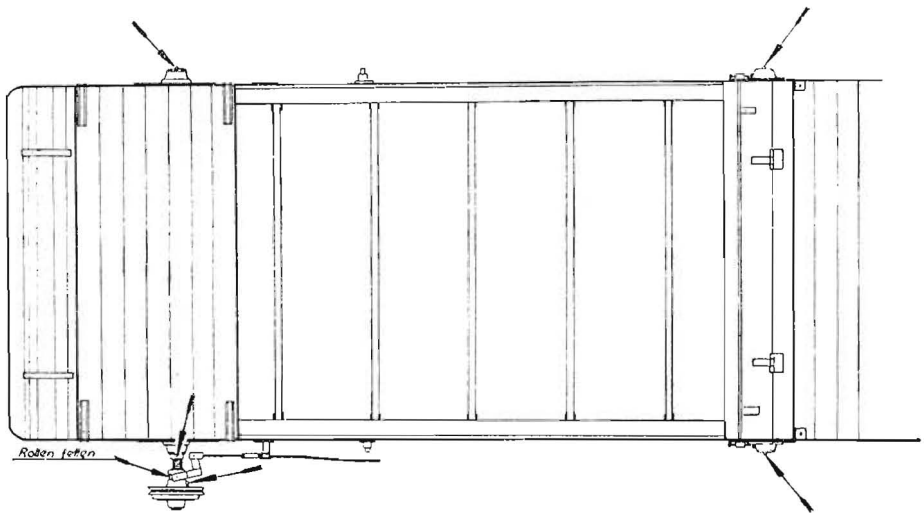
K 115 F - 25 Z



Schmierplan

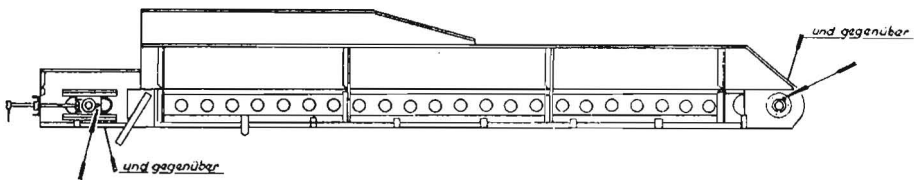
Getriebegabel





Rollzubringer

K 115 F - 28 Z



Fördermulde

K 115 F - 29 Z

III.

**Bekanntmachung
der Arbeitsschutzbestimmung 105**

Dreschmaschinen,
Strohpressen und Strohbinden

vom 22. Dezember 1952

Auf Grund des § 49 Abs. 1 der Verordnung vom 25. Oktober 1951 zum Schutze der Arbeitskraft (GBl. S. 957) wird nachstehende Arbeitsschutzbestimmung erlassen:

Allgemeines

§ 1

Sämtliche Maschinen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie mit den vorgeschriebenen Einrichtungen, Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen versehen sind. Wenn die Maschinen außer Betrieb sind oder ausgebessert werden, müssen die Schutzvorrichtungen auf ihnen oder in ihrer unmittelbaren Nähe aufbewahrt werden; sie müssen mit wenigen Handgriffen sicher befestigt werden können, sobald die Maschine wieder in Betrieb genommen werden soll.

§ 2

Dreschmaschinen, Strohpressen und Strohbinder müssen während des Betriebes unter ständiger Aufsicht eines fachkundigen Maschinenführers stehen.

§ 3

Bevor der Maschinenführer die Maschine in Gang setzt, hat er sich davon zu überzeugen, daß alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und wirksam sind.

§ 4

Jedem Ingangsetzen der Dreschmaschine oder des Dreschsatzes muß ein Warnruf des Maschinenführers vorausgehen. Er darf die Maschinen erst in Betrieb setzen, wenn er sich davon überzeugt hat, daß alle Beteiligten den Warnruf auch gehört haben.

§ 5

Unbefugte dürfen die Maschine oder den Dreschsatz nicht in Betrieb setzen oder bedienen.

§ 6

Der Hauptantriebsriemen ist von der Antriebsmaschine bis zur Dreschmaschine, Strohpresse oder zum Strohbinder hin auf beiden Seiten mittels haltbaren Seiles oder auf ähnliche Art abzusperren, so daß ihn niemand berühren, darüber hinwegsteigen oder darunter hindurchkriechen kann. Der Hauptantriebsriemen muß mit der Riemenscheibe der Antriebsmaschine und Trommelantriebsscheibe genau fluchten. Sinngemäß gilt dasselbe für die Strohpresse und den Strohbinder.

§ 7

Bei Störungen in der Stromzufuhr sind der Hauptschalter und der Anlasser sofort auszuschalten. Sie dürfen erst wieder eingeschaltet werden, nachdem mit Hilfe einer Brennstelle vorher festgestellt wurde, daß die Anlage wieder unter Spannung steht.

§ 8

Dreschmaschinen, Strohpressen oder Strohbinden dürfen erst in Gang gesetzt werden, nachdem sie in Waage eingerichtet sind, d. h. sich nach keiner Seite hin neigen, und nachdem sie den Betriebsvorschriften entsprechend festgestellt sind. Dasselbe gilt für die Antriebsmaschine.

§ 9

Die vorgeschriebenen Tourenzahlen der Dreschtrommel und der sonstigen Teile der Maschinenanlage sowie die zulässige Höchstleistung dürfen nicht überschritten werden.

§ 10

Die Arbeitsschutzbestimmungen und die Betriebsvorschriften für den Dreschsatz müssen jederzeit greifbar für den Maschinenführer bereit liegen.

§ 11

An jeder Dreschmaschine muß sich ein Schild befinden, auf dem deutlich lesbar vermerkt sein muß:

1. Herstellerbetrieb und -ort
2. Baumusterbezeichnung, Type, Serie,
3. Maschinenummer,
4. höchstzulässige Tourenzahl,
5. zulässige Stundenleistung (für Getreide in kg),
6. derzeitiger Eigentümer.

§ 12

Es ist verboten, beim Einlegen von Dreschgut, insbesondere von Wirrgetreide, mit dem Fuß oder mit der Hand nachzustoßen. Dasselbe gilt für die Strohpresse und den Strohbinde, wenn Störungen in der Strohzuführung eintreten. Zur Beseitigung der Störungen sind schmiegsame Besen ohne Stiel oder ähnliche Hilfsmittel zu verwenden.

§ 13

Jede Dreschbühne muß auf allen vier Seiten mit einer mindestens 30 cm hohen Umwehrgang versehen sein. Während des Betriebes darf die Seite an der das Getreide heraufgereicht wird, bis zur Waagerechten heruntergeklappt werden. Die Umwehrgang ist gegen unbeabsichtigtes Umlegen durch Kettenverschlüsse oder dgl. zu sichern.

§ 14

Bei fest eingebauten Maschinen muß für die Dreschbühne bzw. den Maschinenboden in 1 m Höhe eine allseitige Umwehrgang vorhanden sein. Außerdem ist eine Fußleiste von mindestens 2 cm Stärke und 6 cm Höhe anzubringen.

Schräge Einlegetische oder Bretter vor den Einlegeöffnungen sind verboten. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn durch geeignete Schutzvorrichtungen sicher verhindert wird, daß Personen in die Einlegeöffnungen hineinfallen können.

§ 15

Aufstiegsleitern müssen an der Dreschbühne so eingehakt werden können, daß sie nicht abrutschen oder seitlich abgleiten können. Ein Holm der Leiter muß die Dreschbühne mindestens um 75 cm überragen. Bei ortsfesten

Leitern muß, damit ein sicheres Auftreten gewährleistet ist, der Abstand zwischen der Mitte des Auftrittes und der Wand mindestens 12 cm betragen. Treppen von fünf und mehr Stufen müssen mindestens an einer Seite durch eine Handleiste oder ein Handseil, Treppen von zehn und mehr Stufen mit freiliegenden Seiten beiderseitig durch Geländer gesichert sein. Leitern und Treppen dürfen sich nicht neben Haupt- oder Pressenantriebsriemen befinden.

§ 16

Für die Drescharbeiten sind Einrichtungen zu schaffen, die eine Belästigung durch Staub weitestgehend abwenden. Staub ist möglichst schon an der Entstehungsstelle abzusaugen. Als Behelf können von den Beschäftigten Staubfiltergeräte benutzt werden.

§ 17

Mit Maschinenkraft angetriebene Kleindreschmaschinen müssen mit einer Einlegevorrichtung, bestehend aus Einlegetisch, allseitig geschlossener Haube über der Dreschtrommel, vertikaler Einlegeöffnung und Aufsatzbrettern, versehen sein.

§ 18

Die Lager- und Schmierstellen während des Betriebes abzuschmieren (abzuölen), ist verboten. Störungen dürfen nur bei Stillstand der Maschine oder des Dreschsatzes beseitigt werden. Das gilt auch für alle Hilfsapparate, wie Feinleger, Zubringer, Höhenförderer, Selbsteinleger, Sackheber usw.

§ 19

Der Einlegetisch darf, solange die Maschine in Gang ist, nicht betreten werden. Das gilt auch für den nicht eingefriedeten Teil der Abdeckung der Dreschmaschine.

§ 20

Auf der Dreschbühne darf nur so viel Dreschgut lagern, daß das Arbeiten und der Verkehr darauf nicht behindert werden.

§ 21

Riemen während des Betriebes der Maschinen aufzulegen oder abzunehmen, ist verboten. Rauchen und Umgang mit offenem Licht ebenfalls untersagt. An jedem Dreschplatz und jeder Druschstelle ist gut les- und sichtbar ein Schild anzubringen, das auf das Verbot des Rauchens und des Umganges mit offenem Licht hinweist.

§ 22

In Stroheinläufe von Pressen und Bindern, in denen Zubringer umlaufen, hineinzugreifen, ist verboten. Schutzvorrichtungen, die ein Hineingreifen verhindern, dürfen nicht entfernt werden.

Die Überdeckung und sonstige Schutzvorrichtungen sowie die Ballenbahn dürfen während des Betriebes nicht betreten und auch nicht als Standfläche für irgendwelche Arbeiten benutzt werden.

Technische Einrichtungen — Dreschmaschinen

§ 23

Elevatoren

Die Elevatorhauben sind so einzurichten, daß sie auf einer Seite beweglich mit der Dreschmaschine verbunden sind. Auf der anderen Seite ist die

Haube durch eine geeignete Vorrichtung (Flügelschraube od. dgl.) zu befestigen. Die Haube darf während des Betriebes nicht entfernt werden. Bei Behebung von Störungen darf keinesfalls mit den Händen in den Elevator hineingefaßt werden. Hierfür sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden.

§ 24

Einlegerstand

Der Einlegerstand muß so eingerichtet sein, daß beim Zuführen des Dreschgutes die Dreschtrommel oder Einlegewalze nicht berührt werden kann. Die Entfernung vom Boden des Einlegerstandes bis zur Oberkante des Einlegetisches muß mindestens 50 cm betragen. Der Abstand von der Vorderkante des Einlegetisches bis zum Außenumfang der Einziehwalze (ohne Selbsteinleger der Trommel) muß mindestens 75 cm betragen.

Der Einlegerstand muß so beschaffen sein, daß man von ihm nicht abgleiten oder abstürzen kann. Bei frei liegendem Stand sind eine allseitige Umwehrung in 1 m Höhe sowie Fußleisten (gemäß § 14) erforderlich.

§ 25

Einlegeöffnung

Die Dreschtrommel, gegebenenfalls auch der Selbsteinleger, müssen durch eine allseitige Schutzhaube so abgedeckt sein, daß es unmöglich ist, in die rotierenden Teile hineinzufallen oder hineinzugreifen. Die Einlegeöffnung zwischen der Unterkante der Schutzhaube und der Oberkante des Einlegetisches darf höchstens 40 cm hoch sein. Die Schutzhaube muß über den Einlegetisch waagrecht mindestens 10 cm hinausragen.

§ 26

Selbsteinleger

Der Selbsteinleger muß vom Einlegerstand aus leicht und mühelos bedient werden können. Es ist dafür zu sorgen, daß der Einleger unabhängig von der Dreschmaschine ein- und ausgerückt werden kann, daß er sich von selbst ein- oder ausrückt, ist durch die Bauart oder geeignete Vorrichtungen unmöglich zu machen. Für die Überdeckung (Schutzhaube) gelten die in § 25 angegebenen Abmessungen. Den Einlegetisch schräg anzubringen oder schräg zu stellen, ist verboten.

§ 27

Bodenklappen

Bodenklappen auf der Dreschbühne sind im Falz liegend und so anzubringen, daß keine Unebenheit vorhanden ist oder sich später ergeben kann. Zum Öffnen dienen eingelassene Ringe oder andere nicht vorstehende Vorrichtungen. Die Klappen dürfen nur geöffnet werden, wenn die Maschine stillsteht.

§ 28

Schutzvorrichtungen

Sämtliche Speichenräder sind in vollem Umfange durch Schutzvorrichtungen zu verkleiden. Die Schutzvorrichtungen sind so zu gestalten, daß sie sich nicht von selbst lösen können und daß man nicht durch sie hindurchgreifen kann.

Bei Vollscheiben genügt es, den Riemeneinlauf zu verkleiden. Die Naben sind in diesen Fällen konisch auszubilden. Alle Schutzvorrichtungen sind so zu befestigen, daß sie sich während des Betriebes der Maschine nicht bewegen.

Vorstehende Wellen sind mit Schutzhülsen auszustatten, die sich nicht mitdrehen dürfen.

§ 29.

Sackheber

Das Getriebe muß vollkommen geschlossen sein. Zahnstange und Hebebühne (Stuhl) sind an der Vorder- und Rückseite so zu verkleiden, daß man nicht hineingreifen oder durchfassen kann. Jede Hebebühne ist mit einer selbsttätigen Sperrklinke auszustatten, die ihr unbeabsichtigtes Abgleiten verhindert.

Technische Einrichtungen — Strohpressen, Strohbinder

§ 30

Stroheinlaufkanal

Jede Strohpresse und jeder Strohbinder muß eine mit der Maschine fest verbundene Überdeckung haben. Diese darf nicht nach der Auslaufseite hin überklappbar sein.

Die Überdeckung muß von solchem Material sein, daß ein Hineinfallen in den Einlauftrichter bei unbeabsichtigtem Betreten oder dgl. unmöglich ist. Die Über- bzw. Abdeckung muß so bemessen sein, daß sie die Trichterwände, und die Bahnen der Zubringer und Kolben um mindestens 10 cm seitlich überragt und in der Betriebsstellung sicher auf der Dreschmaschine liegt. Schlitz- und sonstige Öffnungen in der Abdeckung dürfen nicht über 5 cm weit sein.

Zwischen der Oberkante der Trichterwände und der Unterkante der Abdeckung muß ein genügend weiter Raum zum Hineinwerfen von Kurzstroh vorhanden sein.

§ 31

Die Oberkante der Trichterwände (Einlaufkanal) muß mindestens 30 cm von dem Höchststand der Zubringer (Packer) entfernt sein.

§ 32

Kurzstroheinlauf

An Strohpressen und -bindern mit hochstehenden Zubringern muß der Kurzstroheinlauf für den Fall, daß das Kurzstroh nicht eingebunden werden soll in geeigneter Weise, z. B. durch eine Klappe, gegen Hineingreifen gesichert sein.

Sofern der Kurzstrohtransport von der Dreschmaschine zur Strohpresse mittels Schnecke od. dgl. erfolgt, sind die in den §§ 30, 31 vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen anzubringen und zu verwenden.

§ 33

Knüpfapparate

Die Knüpf- oder Bindeapparate müssen von oben so abgedeckt sein, daß Menschen oder Gegenstände nicht hineinfliegen können. Drahtgitter oder Holzroste und dgl. dürfen hierfür nicht verwendet werden. Beim Binden oder Knüpfen muß die Überdeckung die Auswerfer mit einschließen. Sie ist so anzubringen, daß die Knüpf- oder Knoten beobachtet werden können. Sie muß sich zum Einregulieren leicht öffnen lassen, darf aber

nicht abnehmbar sein und darf, wenn sie geöffnet wurde, sich nicht von selbst wieder schließen können.

§ 34

Knüpf- oder Binderwelle

Der Antrieb der Knüpf- oder Binderwelle muß mit einer von der Stroh- oder Strohpressen unabhängigen Ein- und Ausrückvorrichtung versehen sein. Diese muß gegen unbeabsichtigtes Einhalten gesichert sein.

Beim Strohbinder muß die Ausrückvorrichtung mit der Knüpf- oder Knotenüberdeckung so verbunden sein, daß die Maschine nur bei geschlossener Überdeckung arbeiten kann.

§ 35

Bindernadel

Jede Nadel muß zum Einfädeln leicht zugänglich und gut zu übersehen sein. Andere sich bewegende Teile in der Nähe (z. B. Packer) sind so zu verkleiden, daß sie beim Einfädeln nicht ungewollt berührt werden können. Die Quetsch- und Scherstellen der Nadel und des Nadelarmes müssen durch ein höchstens 2 cm vom Arm abstehendes und die ganze Nadelbahn verdeckendes Schutzschild umgeben sein. Ist der Abstand zwischen Nadelspitze und Kanalwand in Ruhestellung größer als 2 und kleiner als 25 cm, so muß auch auf der anderen Nadelseite zum Verkleiden der Stichstelle ein Schutzschild angebracht sein, das von der Kanalwand bis zur Nadelspitze reicht und das Nadelöhr frei läßt.

§ 36

Bei Pressen mit Drahtbindung von Hand (Ballenpressen) muß die Bahn des Nadelrahmens und der Nadelspitze mindestens 5 cm lichten Abstand von anderen Maschinenteilen haben.

§ 37

Für die Verkleidung der Schwung- und Antriebsräder sowie des Getriebes gilt § 28.

§ 38

Beim Ausbessern und bei sonstigen Arbeiten an der Presse und an dem Binder ist das Triebwerk, das bei der Kurbelstellung in der unteren Totpunkt-lage sich leicht von selbst in Bewegung setzt und den Arbeitenden gefährdet, durch Stützen oder in anderer geeigneter Weise gegen Weiterlauf zu sichern. Wird bei diesen Arbeiten das Triebwerk von einer zweiten Person gedreht, so darf diese nicht loslassen, bevor die Kurbel in der unteren Totlage steht oder das Triebwerk gegen Weiterlauf gesichert ist.

§ 39

Inkrafttreten

Diese Arbeitsschutzbestimmung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den 22. Dezember 1952

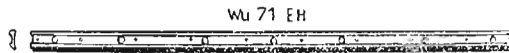
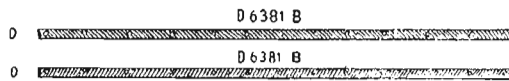
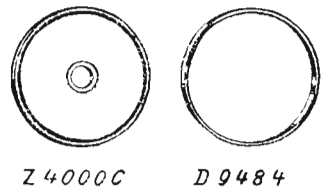
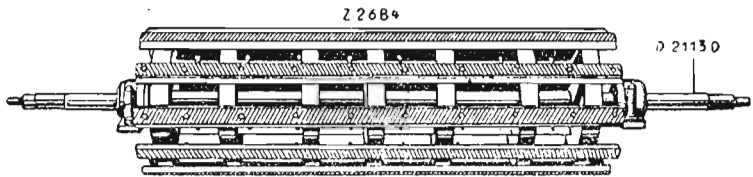
Ministerium für Arbeit
i. V.: Malter, Staatssekretär

Ersatzteil-Liste
für Dreschmaschine
Type K 115 (KD 32)

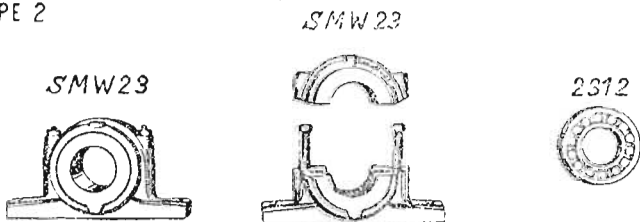
Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS DM Pt.
Gruppe 1					
3000	D 2113 DC	Dreschtrommel kompl. mit Lager			
3001	D 2113 D	Trommelwelle 60 Ø			
3002	Z 4000 C	Trommelboden			
3003	D 9484	Trommelring			
3004	D 6381 B	Schlagleiste r. gerippt, gebohrt 1700 lg. Land 501,			
3005	D 6381 B	Schlagleiste li. gerippt, gebohrt 1700 lg., Land 501,			
3006	Wu 71 EH	Schlagleisten- unterlage WU 71 EH			
3007	D 990 C	Schraube z. Schlagleist- unterlage M 16×90			
3008	—	Rippkopfschrb. M 12×45 m. Randrippe, Land 502,			
3009	—	Rippkopfschrb. M 12×45 m. schräg. Mittelrippe, Land 502,			
3010	—	Rippkopfschrb. M 12×45 m. 2/3 versetzte Rippe, Land 502,			
3011	—	Trommelendmutter 1 ¼			
3012	D 2043	Vorlegescheibe 8×34×80			
3013	D 1350 A	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 5 lg.			
3014*	—	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 10 lg.			
3015*	—	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 30 lg.			
3016*	—	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 40 lg.			
3017*	—	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 45 lg.			
3018*	—	Distanzbuchse 60 Ø Bohrg. 110 lg.			
3019	D 8432	Einlegkeil f. Trommel- welle 18×11×310			
Gruppe 2					
3030	SMW 23	Dreschtrommellager Lagergehäuse 2-teilig, links (Festlager) (*)	6115 M 5-7		
3031	SMW 23	Lagergehäuse 2-teilig, rechts (Loslager) (*)	6115 M 5-7		
3032	2312	Pendelkugellager zu (*) 2312 DIN 630			

*) nicht abgebildet

GRUPPE 1



GRUPPE 2

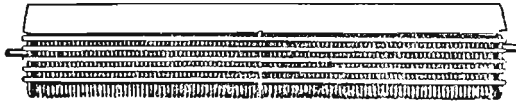


Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	passend für Type	PREIS DM Pf.
Gruppe 3					
3040*		Dreschkorb kompl.			
3041	Zu 2583 A	Dreschkorb-Oberteil			
3042	Z 2583 A	Dreschkorb-Unterteil			
3043	D 2154	Korbstange 30 Ø×1815			
3044	D 7102	Korbspille 30 Ø×1800 (Rohr)			
3045	D 2158 B	Korbstellschraube 7/8 " oben			
3046*	D 2166 A	Korbstellschraube 7/8 " mittel			
3047*	D 2165	Korbstellschraube 7/8 " unten			
3048	Z 2656 A	Auslaufrechen			
Gruppe 4					
Kurbelwelle					
3060	D 2111 DC	Kurbelwelle kompl. mit Lager			
3060a*	D 2111 D	Kurbelwelle kompl. ohne Lager			
3061	D 4462	Kugellagergehäuse (Loslager) rechts	D 4462/63		
3062	D 4462	Kugellagergehäuse (Festlager) links	D 4462/63		
3063	1310 K	Pendelkugellager			
3064*	H 10	Spannhülse H 10 zu Kugellager			
3065	—	Hublagergehäuse	PDA 13		
3066	6213 K	Hochschulterlager			
3067	—	Spannhülse 1—90396			
Gruppe 5					
Siebe					
3080	D 7855	Verteilersieb m. Kappen- lochung 5 u. 6 mm Ø			
3081	D 7848	Verteilersieb, 8/6 mm Ø Lochung			
3082	D 7849	Verteilersieb, 10/8 mm Ø Lochung			
3083	D 7850	Verteilersieb, 12/10 mm Ø Lochung			
3084	D 7851	Verteilersieb, 15/10 mm Ø Lochung			
3085	D 7852	Verteilersieb, 15/10 mm Ø Lochung			

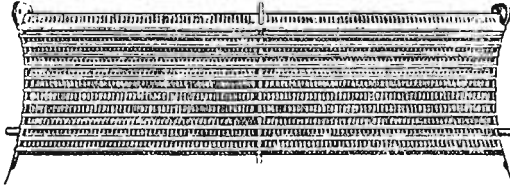
*) nicht abgebildet

GRUPPE 3

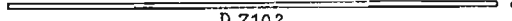
Zu 2583 A



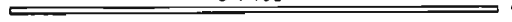
Z 2583 A



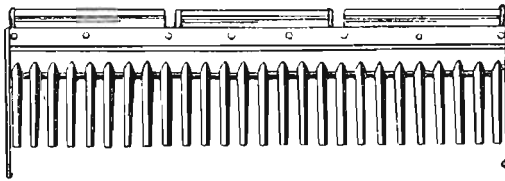
D 2154



D 7102



Z 2656 A

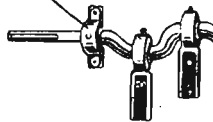


D 2158 B

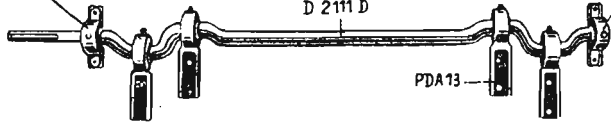


GRUPPE 4

D 4462



D 2111 D



D 4462

PDA 13

D 4462



PDA 13



6213 K+T-90396

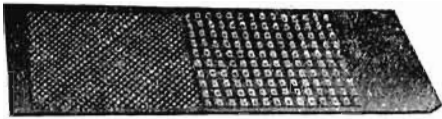


1310 K+H10

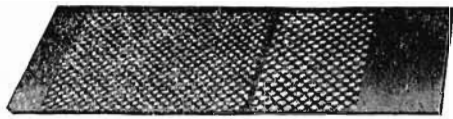
Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	passend für Type	PREIS	
					DM	Pf.
3086	D 7853	Verteilersieb, 18 mm Ø Lochung				
3087*	D 7854	Verteilersieb, 4 mm Ø Lochung f. Feinsämereien				
3088	D 7828/29	1. Sortiersieb, 3 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3089	D 7830/31	1. Sortiersieb, 3,5 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3090	D 7832/33	1. Sortiersieb, 4 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3091	D 7834/35	1. Sortiersieb, 4,5 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3092	D 7836/37	1. Sortiersieb, 5 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3093	D 7838/39	1. Sortiersieb, 6 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3094	D 7840/41	1. Sortiersieb, 7 mm Ø Lochung, 2-teilig,				
3095	D 7824/25	1. Sortiersieb, 1,5 mm Ø Lochg. f. Feinsämerei, 2-teilig,				
3096	D 7826/27	1. Sortiersieb, 2 mm Ø Lochg. f. Feinsämerei, 2-teilig,				
3097	D 7845	2. Sortiersieb, 2 mm Ø Lochung				
3098	D 7846	2. Sortiersieb, 2,5 mm Ø Lochung				
3099	D 7645	2. Sortiersieb, 3 mm Ø Lochung				
3100	D 7844	2. Sortiersieb, 1 mm Ø Lochung				
3101	D 2627 B	Kurzstrohsieb, 2-teilig mit Rahmen, 24 mm Ø Lochung,				
3102*	D 2628 A	Kurzstrohsieb, 2-teilig mit Rahmen, 28 mm Ø Lochung,				
3103*	D 2678	Kurzstrohsieb, 2-teilig mit Rahmen, 8 mm Ø Lochung, Feinsieb				
3104*	D 6095	Sandsieb mit 1,25 mm Langlochung (normale Ausführung)				
3105*	D 7443	Blindes Sandsieb für Feinsämereien				

*) nicht abgebildet

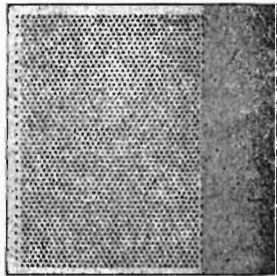
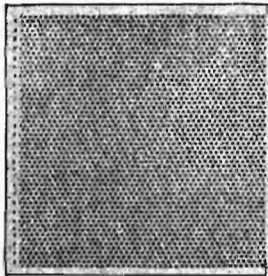
GRUPPE 5



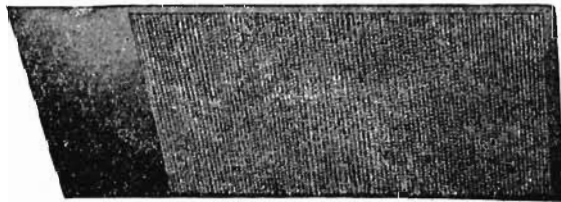
D 7855



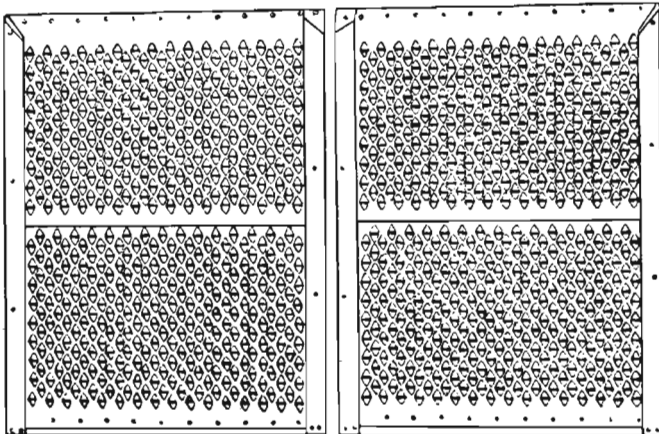
D 7848 - 7854



D 7824 - 7841



7844 - 7847

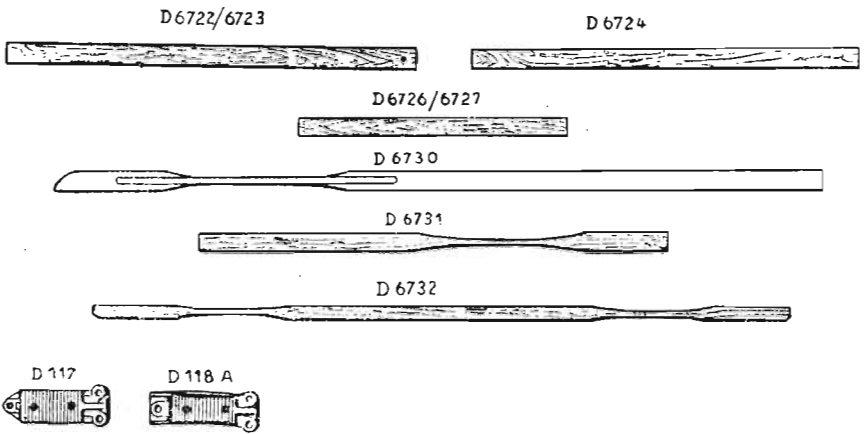


D 2627 B

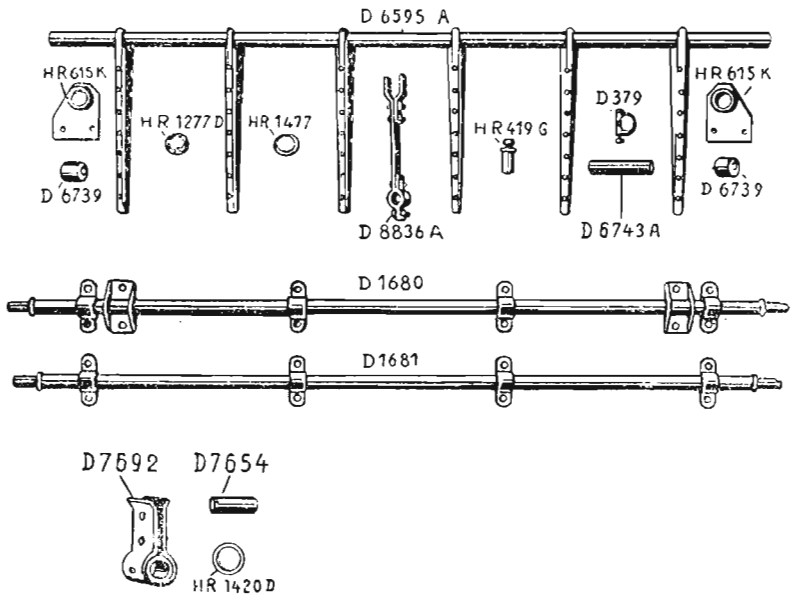
Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	passeud für Type	PREIS DM Pf.
Gruppe 6					
Stoß- u. Hängefedern					
Putzkasten:					
3115	D 6722	Hängefedern lang 1085			
3116	D 6723	Hängefedern kurz 1080			
3117	D 6730	Stoßfeder 2580 lang			
3118*	D 6728	Querfeder 1755 lang			
3119*	D 6729	Querfeder 1635 lang			
3120*		Kornauslaufverschluß			
Schüttler:					
3121	6724	Hängefedern lang 735 lg.			
3122	6726	Hängefedern kurz 705 lg.			
3123	6732	Stoßfeder 2170 lg.			
Rücklaufboden:					
3124	6727	Hängefeder 705 lg.			
3125	D 6731	Stoßfeder 1790 lg.			
3126	D 118 A	Stoßfederbock-Unterteil (Guß)	D 118 A		
3127	D 117	Stoßfederbock-Oberteil (Guß)	D 117		
Gruppe 7					
Schüttler und Rücklaufbodentelle					
3135	D 6595 A	Fingerschüttler			
3136	D 6743 A	Ansatzrohr zum Finger- schüttler			
3137	D 379	Spannkloben zum An- satzrohr			
3138	D 8836 A	Hebelarm zum Finger- schüttler kompl.			
3139	HR 615 K	Lager f. Fingerschüttler links			
3140	HR 615 K	Lager f. Fingerschüttler rechts (In Strohauslauf- richtung ges.)			
3141	D 6739	Stahlbuchsen f. Lager 35×44×45			
3142	HR 1277 D	Kronenscheibe 35 Ø			
3143	HR 1477	Kronenscheibe 45 Ø			
3144	D 1680	Hängeeisen z. Schüttler (Strohauslauf)			

*) nicht abgebildet

GRUPPE 6



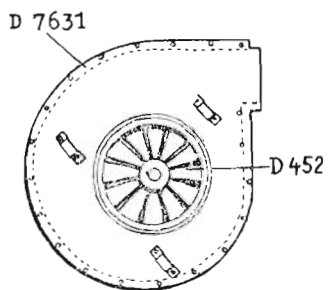
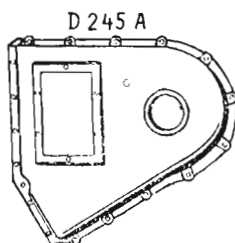
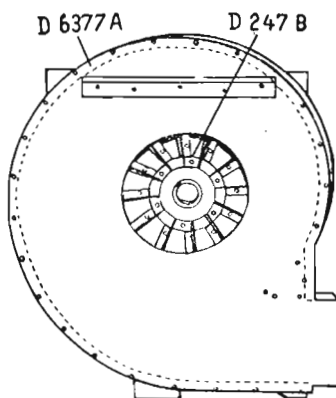
GRUPPE 7



Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	passend für Type	PREIS DM PI.
3145	D 1681	Hängeeisen z. Schüttler (Trommelende)			
3146	D 7654	Stahlbuchse f. Hänge- eisen f. Schüttler u. Rücklaufbod. 35×42×67			
3147	D 7692	Lagerschlaufe für Hängefeder			
3148	—	Stahlbuchse z. Lager- schlaufe 42×50×56			
3149	HR 419 G	Führungsbolzen zum Hebelarm			
3150*	—	Rücklaufbodenbelag (Abmessungen angeben)			
3151*	—	Hängeeisen zum Rücklaufboden			
Gruppe 8		Spreugebläse			
3160	—	Spreugebläse kompl. mit Flügelrad			
3160a	—	Spreugebläse-Gehäuse			
3161	D 247 B	Flügelrad zum Spreu- gebläse 60 Ø Bohrung			
3162	D 6377	Spreugebläsemantel			
3163	D 245 A	Anschluß-Stutzen (Guß)			
3164	—	Druckgebläse kompl. mit Flügelrad			
3164a	—	Druckgebläsegehäuse			
3165	D 452	Flügelrad z. Druckgebl. (Guß) 45 Ø Bohrung	D 452		
3166	D 7631	Mantel z. Druckgebläse			
3167*	—	Spreugebläserohr, 2 m lg. 200 mm Ø			
3168*	—	Spreugebläserohr, Knie, rechtwinklig, 200 Ø			

*) nicht abgebildet

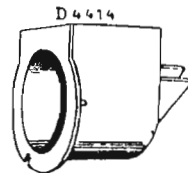
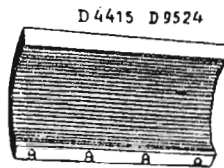
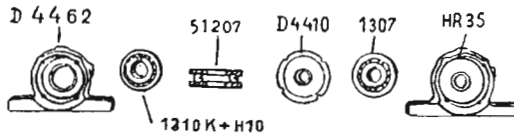
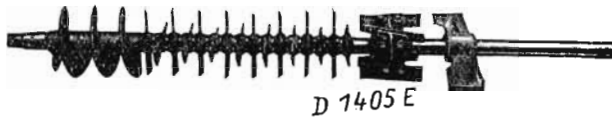
GRUPPE 8



Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
					DM	Pl.
Gruppe 9		Entgranner				
3180*	—	Entgranner kompl.				
3181	D 4415	Entgrannermittelteil kurz 2 X	6115 M 17			
3182	D 4415 A	Entgrannermittelteil lang 2 X	6115 M 15			
3184	D 4414	Entgrannereinlaufkasten	6115 M 18			
3185	—	Entgrannerwelle 45 Ø				
3186	D 9430	Aufwurfgehäuse				
3187	—	Aufwurfmantel				
3188	—	Aufwurfflügel	6115 M 29			
3189	—	Entgrannerschläger	D 282 B			
3190	—	Entgrannerschnecke mittel	D 456			
3191	—	Entgrannerschnecke rechts und links	D 456			
3192	—	Entgrannermesser	D 454			
3193	—	Schlägerleiste zum Schlagkreuz				
3194*	—	Staubscheibe				
3195*	D 4462	Kugellagergehäuse vorn	D 4462			
3196	D 4463	Deckel zu x	D 4463			
3197	—	Kugellagergehäus. hint.	HR 35			
3198	—	Deckel zu y	D 4410			
3199	1310 K u. H 10	Pendelkugellager zu x Din 630				
3200	1307	Pendelkugellager zu y DIN 630				
3201	—	Längskugellager zu y 51207 DIN 711				

*) nicht abgebildet

GRUPPE 9

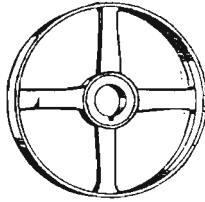


Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS DM PL.
Gruppe 10		Scheiben			
c3210	D 147 A	Entgrannerantriebs- scheibe (Trommelwelle) 60 Ø Bohrung 350 Ø	D 147 A		
3211	D 147	Entgrannerbetriebs- scheibe (Entgranner) 45 Ø Bohrung 350 Ø	D 147		
3212	D 249 A	Schüttlerantriebsscheibe (Trommelwelle) 165 Ø	D 249		
3213*	—	Schüttlerbetriebsscheibe (Kurbelwelle) 900 Ø			
3214	D 2026	Sackheberantriebs- scheibe (Trommelwelle) 84 Ø	D 2026		
3215*	—	Keilriemenscheibe (Trommel) 355 Ø	6115 M 30		
3216*	—	Keilriemenscheibe (Elektromotor) 286 Ø	6115 M 21		
3217	D 2083	Spannrolle kpl. (für Ein- riemenantrieb)			
3218	HR 2267 D	Spannrollenbolzen kpl.			
3219*	—	Hochschulterlager zu (z) 6204			

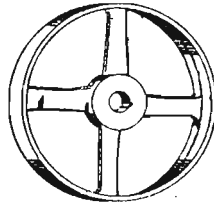
*) nicht abgebildet

GRUPPE 10

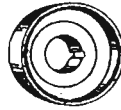
D 147 A



147



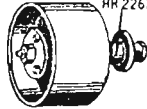
D 249 A



D 2026



D 2083



HR 2267 D

Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	P R E I S DM Pf.
Gruppe 11		Fahrgestell			
3230	D 10639	Drehgestellkappe	6115 M 12		
3231	D 10642	Achskappe	6115 M 20		
3232	D 5227	Kegelfeder			
3233	D 4419	Pendellagerplatte	D 4419		
3234	D 10640	Federstützbuchse	6115 M 13		
3235	D 10641	Verschlußbuchse	6115 M 14		
3236	—	Hinterachsfeder kompl.			
3237*	—	Laufgrad zur Vorderachse			
3238*	—	Laufgrad z. Hinterachse			
3239*	—	Laufgradbuchse	718		

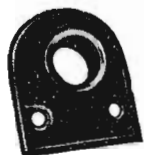
*) nicht abgebildet

GRUPPE 11



D5227 B

D10642



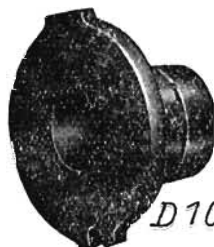
D4419



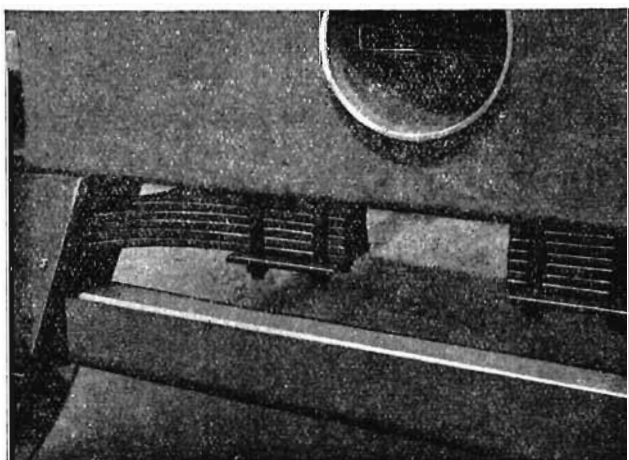
D10639



D10641



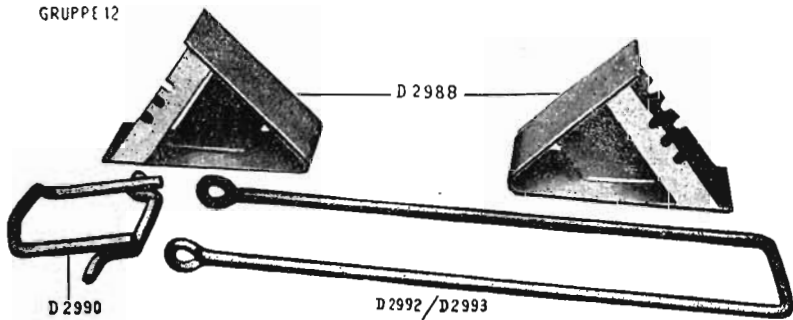
D10640



Bestell- Nummer	Alte Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS DM Pf.
Gruppe 12		Feststellvorrichtung für Vorder- u. Hinterräder			
3250	D 2988	Keile zur Feststell- vorrichtung			
3251	D 2990	Spannbügel zur Feststell- vorrichtung			
3252	D 2992	Verbindungsbügel zur Feststellvorrichtung f. Hinterräder			
3253	D 2993	Verbindungsbügel zur Feststellvorrichtung für Vorderräder			
Gruppe 13		Schmierung			
3260*	HR 1265 B	Einschlag-Preßöler, gerade,			
3261*	HR 1265 C	Einschlag-Preßöler, schräg,			
3262*	HR 1265 D	Einschlag-Preßöler, winklig,			
3263*	HR 1267	Einschraub-Preßöler, gerade,			
3264*	HR 1267 A	Einschraub-Preßöler, schräg,			
3265*	HR 1267 B	Einschraub-Preßöler, winklig.			

*) nicht abgebildetes Teil

GRUPPE 12



Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS DM Pf.
Gruppe 14				
A 2370	Sackheber,, kompl. ohne Schutzbleche			
A 2371	Zahnrad, 50 Zähne, mit Getriebe 14 Zähne	S 51		
A 2372	Zahnrad 14 Zähne	S 52		
A 2373	Zahnrad 50 Zähne	S 53		
A 2374	Lager	S 54		
A 2375	Beilage	S 56		
A 2376	Kettentrommel	S 57		
A 2377	Sperrklinke	S 65		
A 2378	Riemenscheibe	S 64		
A 2379	Druckfeder			
A 2380	Aufzugsstuhl, kompl.			
A 2381	Führungs-Unterteil			
A 2382	Schutzblech für Getriebe			
A 2383	Blechhaube, vorn			



A 2370



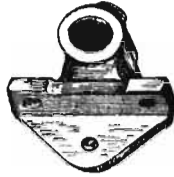
A 2371



A 2372



A 2373



A 2374



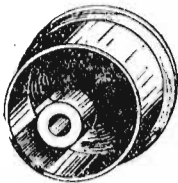
A 2375



A 2376



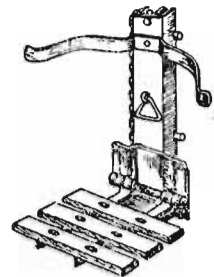
A 2377



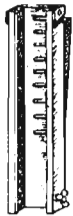
A 2378



A 2379



A 2380



A 2381



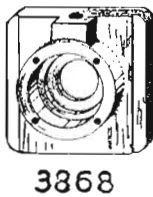
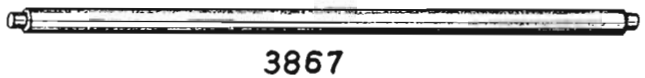
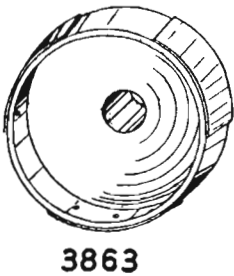
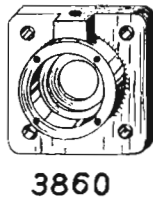
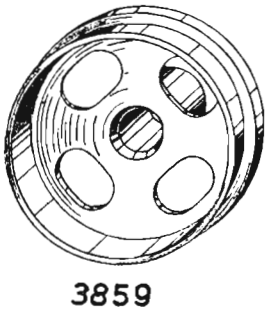
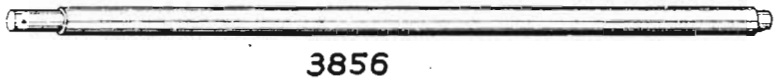
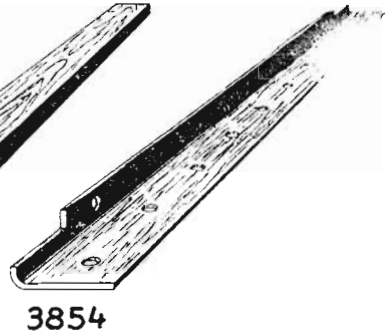
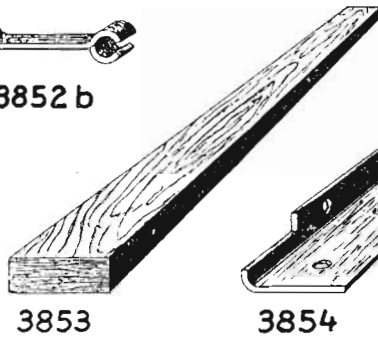
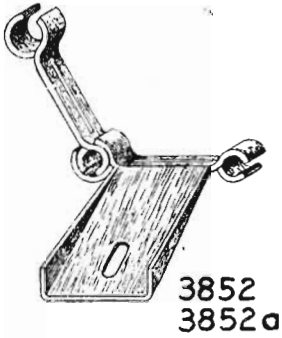
A 2382



A 2383

Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
				DM	Pf.
3850*	Rollzubringer				
3851*	Förderkette, kompl.				
3852	Kettenglied links mit Lasche rechts				
3852a	Kettenglied rechts mit Lasche links				
3852b	Glied d. zerlegbaren Gelenkkette				
3853	Förderleiste 20×30×1462				
3854	Winkel 1542 lg.				
3855	Kettenrad 40 Ø Bohrg. 7 Zähne	1611.5-243 : 20			
3856	Antriebswelle 40 Ø 2055 lg.				
5857	Stelling 35/45 Ø				
3858	Druckfeder 6 Wind.				
3859	Kupplungsscheibe 225 Ø 35 Ø Bhrg.	1611.5-243 : 16			
3860	Lagergehäuse	1611.5-243 : 17			
3861	Lagerdeckel 36 Ø Bhrg.	1611.5-243 : 18			
3862	Lagerdeckel	1611.5-243 : 19			
3863	Konusscheibe 180 Ø 35 Ø Bhrg.	1611.5-243 : 10			
3864*	Filzring DIN 5419				
3865*	Kupplungsbelag 25×4×100				
3866*	Kugelschmierkopf				
3867*	Welle 40 Ø 1810 lg.				
3868	Lagergehäuse	1611.5-243 : 17			
3869	Lagerdeckel	1611.5-244 : 3			

*) nicht abgebildetes Teil



K115 F-31Z

Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS DM PL.
3870*	Ring-Pendellager			
3871*	Kugelschmierkopf			
3872*	Filzring			
3873*	Ausrückhebel, kompl.			
3874	Kupplungsrolle 20 Ø 10 Ø Bohrung			
3875	Spannschraube, kompl.			
3876	Spannschloß, kompl.			
3877	Kugelschnapper, kompl.			
3878	Gehäuse, kompl.			
3879	Stahlkugel, 19 Ø			
3880	Feder 10 Wind.			
3881	Stellschraube			
3882	Mutter			
3883	Leitplatte, kompl.			
3884	Halter, kompl.			
3885	Schelle			
3886	Lasche			
3887*	Haube, kompl.			
3888	Galerieverschluß			
3889	Sauger			
3890	Sieb			
3891	Kettenschutz			
3892	Schutz			
3893*	Keilriemen endlos 17×11×1163			
3894	Gleitleiste			
3895*	Flügelschraube			

*) nicht abgebildetes Teil

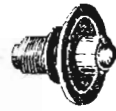


3874

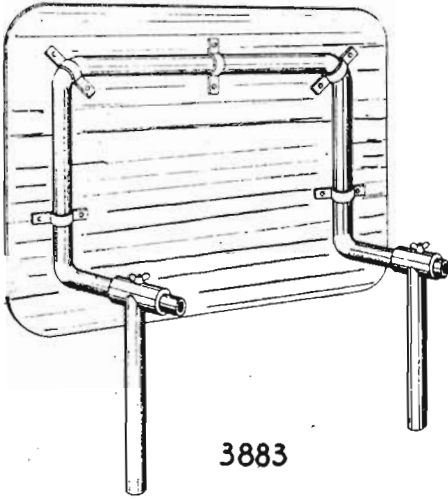


3875

3876



3877



3883



3884



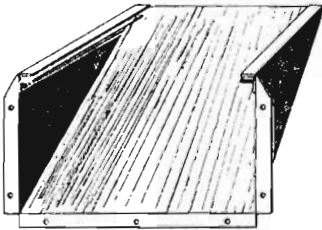
3885



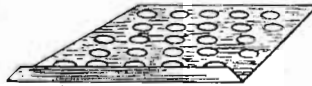
3886



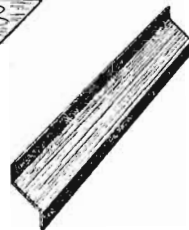
3888



3889



3890



3891



3892



3894

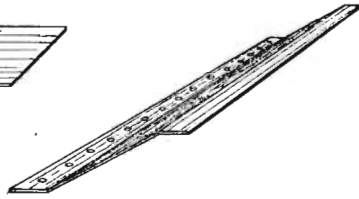
K115F-32Z

Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
				DM	Pf.
	Haube - Schälleinleger				
3910*	Schälleinlegerkasten, kompl.				
3911	Abfangblech				
3912	Einlaufblech				
3913*	Schälleinlegertrommel kompl.				
3914	Trommelwelle 40 Ø 2340 lg.				
3915	Keilriemenscheibe 200,140 Ø 40 Ø Bohrg.				
3916*	Nasenkeil				
3917	Messer (zweischneidig)				
3918*	Kupplungsschaltung, kompl.				
3919	Ausrückhebel				
3920	Kupplungsrollen				
3921	Ausrückhebel				
3922	Druckfeder				
3923	Zugstange				
3924	Zughebel				
3925	Sperrklinke				
3926	Führungsschiene				

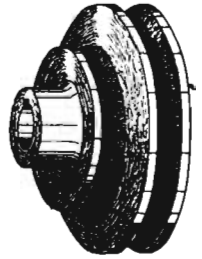
*) nicht abgebildetes Teil



3911



3912



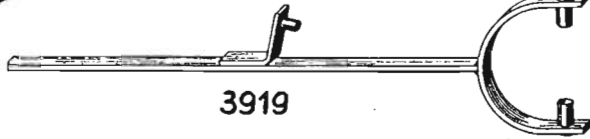
3915



3914



3917



3919



3920



3921



3922



3923



3924



3925



3926

K115F-33Z

Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
				DM	Pf
	Hauptgetriebegabel				
3935*	Getriebegabel, kompl.				
3936	Kegelrad 21 Zähne 25 Ø Bhrg.	1611.5-231 : 44			
3937	Kegelrad 21 Zähne 25 Ø Bhrg.	1611.5-231 : 46			
3938	Kegelrad 21 Zähne 25 Ø Bhrg.	1611.5-231 : 46			
3939	Kegelrad 25 Zähne 25 Ø Bhrg.	1611.5-231 : 47			
3940	Welle 30 Ø 330 lg.				
3941	Welle 30 Ø 344 lg.				
3942*	Paßfeder A 8×7×20 DIN 6885				
3943	Ringrillenlager 6205 DIN 625				
3944	Deckel				
3945	Deckel				
3946	Schmierrohr ¼" Gasrohr 45 lg.				
3947	Schmierrohr ¼" Gasrohr 30 lg.				
3948	Zwischenbüchse				
3949	Schutzkappe				
3950	Schutzkappe				
3951	Flanschring				

*) nicht abgebildetes Teil



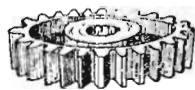
3930



3937



3938



3939



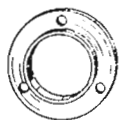
3940



3942



3941



3944



3945



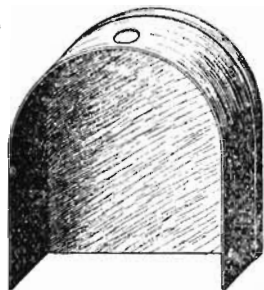
3946



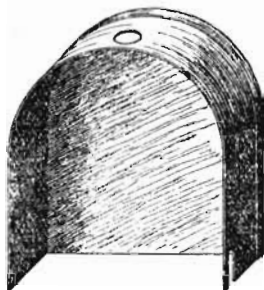
3947



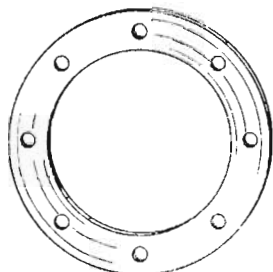
3948



3949



3950

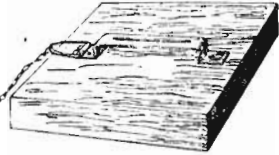


3951

K115F-34Z

Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
				DM	Pf.
	Getriebegabel-Vorgelege				
3960*	Getriebegabel-Vorge- lege, kompl.				
3961	Deckel				
3962	Keilriemenscheibe 200 Ø 30 Ø Bohrg.	1611.5-232 : 23			
3963	Lagerflansch				
3964	Lagerflansch				
3965	Kegelrad 21 Zähne 35 Ø Bohrg.	1611.5-232 : 26			
3966	Welle 35 Ø 2190 lg.				
3967	Deckel				
3968	Deckel				
3969	Zwischenbüchse				
3970	Scheibe 40 Ø 11,5 Ø Bohrg. 4 dick				
3971	Scheibe				
3972	Haltebügel				
3973*	Ringrillenlager				
3974*	Ringpendellager				
3975*	Kugelschmierkopf D 6 DIN 3402				
3976*	Paßfeder A 8×7×40				
3980*	Keilriemen 20×12,5×400 DIN 2215				

*) nicht abgebildetes Teil



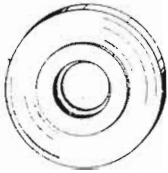
3961



3962



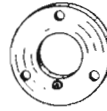
3963



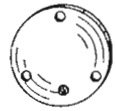
3964



3965



3967



3968



3966



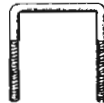
3969



3970



3971



3972

K 115 F-35 Z

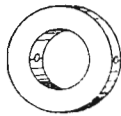
Bestell- Nummer	Teilbezeichnung	Modell- Nummer	Passend für Type	PREIS	
				DM	Pf
	Fördermulde				
4000	Welle 35 Ø 570 lg.				
4001	Stelling				
4002	Antriebslager	D 4408			
4003	Stelling				
4004	Lagerscheibe				
4005	Spindel				
4006	Antriebswelle				
4007	Schiene				
4008	Lagerscheibe				
4009	Spannlager 220				
4010	Kegelrad 25 Zähne 25 Ø Bohrg.	1611.5-231 : 47			
4011	Lagerschieber				
4012	Verbindungsriegel				
4013	Muldenaufsatz				
4014	Muldenaufsatz				
4015	Rückwand				
4016	Walze				
4017	Förderband, kompl.				
4018	Leiste				
4019	Schiene				
4020 *	Senkschraube mit Vier- kantansatz				
4021	Ständer, kompl.				
4022	Stütze				
4023	Ständer, kompl.				
4024	Schutzkasten, kompl.				

*) nicht abgebildetes Teil

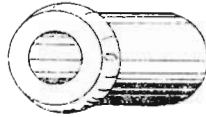
K115F-36Z



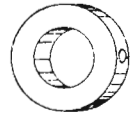
4000



4001



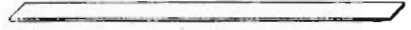
4002



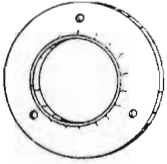
4003



4005



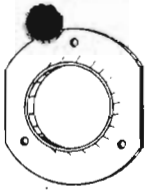
4007



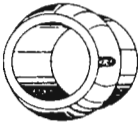
4004



4006



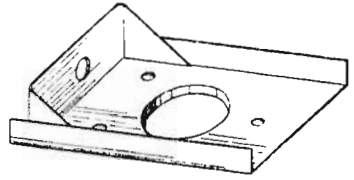
4008



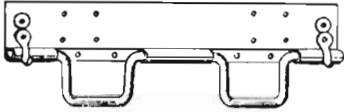
4009



4010

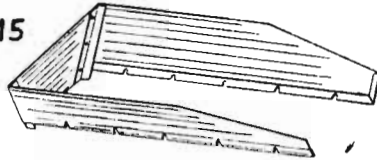


4011



4012

4015

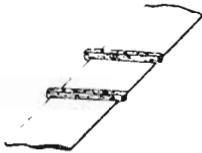


4013

4014



4016



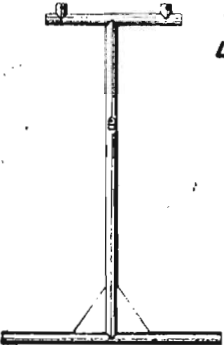
4017



4018



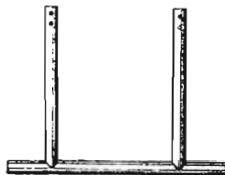
4019



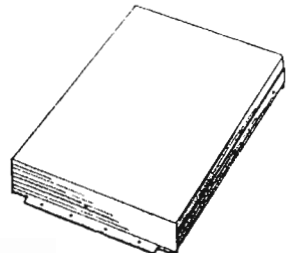
4021



4022



4023



4024



Technischer Fragebogen

über Einsatz und Leistung von Dreschmaschinen und Pressen

Type u. Nr.

MTS:

Baujahr:

Bezirk:

Antriebsart: Stärke der Antriebsmaschine:

Antriebs­scheiben-Ø Drehzahl:

Trommelscheiben-Ø Drehzahl:

Schüttlerstöße: Kolbenstöße der Presse

Drescherantriebsriemenlänge: Breite:

Getreidearten:

Beschaffenheit: Garbengewicht:

Je Minute eingelegt:

Handeinleger?

Mech. Einleger?

Stundenleistung in Körnern: Stroh:

Strohförderhöhe: Länge:

Korn-Strohverhältnis:

Wie ist die Reinigung und Sortierung?

Wie lang ist die Druckleitung des Spreublägers:

Welche Teile unterlagen bei dieser Maschine besonderem Verschleiß?

Betriebsstunden insgesamt:

Allgemeine Beurteilung:

Vorschläge zur Verbesserung:

Bemerkungen:

Wir bitten Sie, uns im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches diesen Fragebogen nach beendeter Druschzeit baldmöglichst ausgefüllt zurückzusenden.

Ihre Beurteilung über die Arbeitsweise ist notwendig für die Weiterentwicklung unserer Fabrikate.

Neustadt/Sachsen, am 6. Juli 1953

VEB Fortschritt

TECHN. DIENST

Neustadt / Sachsen

Ruf: 355, 356, 357

Technischer Fragebogen

über Einsatz und Leistung von Dreschmaschinen und Pressen

Type u. Nr.

MTS:

Baujahr:

Bezirk:

Antriebsart: Stärke der Antriebs-
maschine:

Antriebsscheiben-Ø Drehzahl:

Trommelscheiben-Ø Drehzahl:

Schüttlerstöße: Kolbenstöße
der Presse

Drescherantriebs-
riemenlänge: Breite:

Getreidearten:

Beschaffenheit: Garbengewicht:

Je Minute eingelegt:

Handeinleger?

Mech. Einleger?

Stundenleistung in Körnern: Stroh:

Strohförderhöhe: Länge:

Korn-Strohverhältnis:

Wie ist die Reinigung und Sortierung?

Wie lang ist die Druckleitung des Spreublägers:

Welche Teile unterlagen bei dieser Maschine besonderem Verschleiß?

Betriebsstunden insgesamt:

Allgemeine Beurteilung:

Vorschläge zur Verbesserung:

Bemerkungen:

Wir bitten Sie, uns im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches diesen Fragebogen nach beendeter Druschzeit baldmöglichst ausgefüllt zurückzusenden.

Ihre Beurteilung über die Arbeitsweise ist notwendig für die Weiterentwicklung unserer Fabrikate.

Neustadt/Sachsen, am 6. Juli 1953

VEB Fortschritt
TECHN. DIENST
Neustadt / Sachsen
Ruf: 355, 356, 357

Technischer Fragebogen

über Einsatz und Leistung von Dreschmaschinen und Pressen

Type u. Nr.

MTS:

Baujahr:

Bezirk:

Antriebsart: Stärke der Antriebs-
maschine:

Antriebsscheiben-Ø Drehzahl:

Trommelscheiben-Ø Drehzahl:

Schüttlerstöße: Kolbenstöße
der Presse

Drescherantriebs-
riemenlänge: Breite:

Getreidearten:

Beschaffenheit: Garbengewicht:

Je Minute eingelegt:

Handeinleger?

Mech. Einleger?

Stundenleistung in Körnern: Stroh:

Strohförderhöhe: Länge:

Korn-Strohverhältnis:

Wie ist die Reinigung und Sortierung?

Wie lang ist die Druckleitung des Spreublägers:

Welche Teile unterlagen bei dieser Maschine besonderem Verschleiß?

Betriebsstunden insgesamt:

Allgemeine Beurteilung:

Vorschläge zur Verbesserung:

Bemerkungen:

Wir bitten Sie, uns im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches diesen Fragebogen nach beendeter Druschzeit baldmöglichst ausgefüllt zurückzusenden.

Ihre Beurteilung über die Arbeitsweise ist notwendig für die Weiterentwicklung unserer Fabrikate.

Neustadt/Sachsen, am 6. Juli 1953

VEB Fortschritt

TECHN. DIENST

Neustadt / Sachsen

Ruf: 355, 356, 357

Technischer Fragebogen

über Einsatz und Leistung von Dreschmaschinen und Pressen

Type u. Nr.

MTS:

Baujahr:

Bezirk:

Antriebsart: Stärke der Antriebsmaschine:

Antriebsscheiben-Ø Drehzahl:

Trommelscheiben-Ø Drehzahl:

Schüttlerstöße: Kolbenstöße der Presse

Drescherantriebsriemenlänge: Breite:

Getreidearten:

Beschaffenheit: Garbengewicht:

Je Minute eingelegt:

Handeinleger?

Mech. Einleger?

Stundenleistung in Körnern: Stroh:

Strohförderhöhe: Länge:

Korn-Strohverhältnis:

Wie ist die Reinigung und Sortierung?

Wie lang ist die Druckleitung des Spreubläasers:

Welche Teile unterlagen bei dieser Maschine besonderem Verschleiß?

Betriebsstunden insgesamt:

Allgemeine Beurteilung:

Vorschläge zur Verbesserung:

Bemerkungen:

Wir bitten Sie, uns im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches diesen Fragebogen nach beendeter Druschzeit baldmöglichst ausgefüllt zurückzusenden.

Ihre Beurteilung über die Arbeitsweise ist notwendig für die Weiterentwicklung unserer Fabrikate.

Neustadt/Sachsen, am 6. Juli 1953

VEB Fortschritt

TECHN. DIENST

Neustadt / Sachsen

Ruf: 355, 356, 357

Technischer Fragebogen

über Einsatz und Leistung von Dreschmaschinen und Pressen

Type u. Nr.

MTS:

Baujahr:

Bezirk:

Antriebsart: Stärke der Antriebsmaschine:

Antriebsscheiben-Ø Drehzahl:

Trommelscheiben-Ø Drehzahl:

Schüttlerstöße: Kolbenstöße der Presse

Drescherantriebsriemenlänge: Breite:

Getreidearten:

Beschaffenheit: Garbengewicht:

Je Minute eingelegt:

Handeinleger?

Mech. Einleger?

Stundenleistung in Körnern: Stroh:

Strohförderhöhe: Länge:

Korn-Strohverhältnis:

Wie ist die Reinigung und Sortierung?

Wie lang ist die Druckleitung des Spreubläasers?

Welche Teile unterlagen bei dieser Maschine besonderem Verschleiß?

Betriebsstunden insgesamt:

Allgemeine Beurteilung:

Vorschläge zur Verbesserung:

Bemerkungen:

Wir bitten Sie, uns im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches diesen Fragebogen nach beendeter Druschzeit baldmöglichst ausgefüllt zurückzusenden.

Ihre Beurteilung über die Arbeitsweise ist notwendig für die Weiterentwicklung unserer Fabrikate.

Neustadt/Sachsen, am 6. Juli 1953

VEB Fortschritt
TECHN. DIENST
Neustadt / Sachsen
Ruf: 355, 356, 357