

FAHR

Hochdruckpressen*)

FAHR Köla Rivale 20
FAHR Köla Rivale 30
FAHR Köla Rivale 40
FAHR Köla Rivale 50

Betriebsanleitung

Masch.-Nr.

*) Im Text dieser Betriebsanleitung werden für die Hochdruckpressen folgende Kurzbezeichnungen verwendet:

FAHR Köla Rivale 20 = **HD 20**
FAHR Köla Rivale 30 = **HD 30**
FAHR Köla Rivale 40 = **HD 40**
FAHR Köla Rivale 50 = **HD 50**

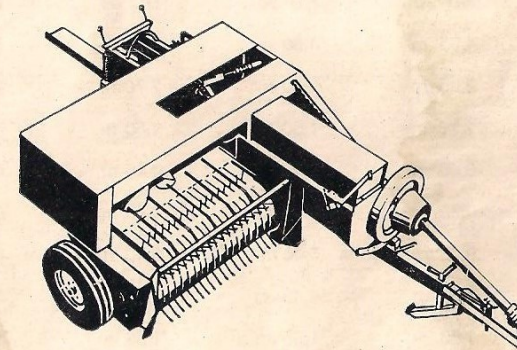
Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| An unsere Kunden | 3 |
| Technische Daten | 4 |
| Wichtige Hinweise | 6 |
| Schlepper-Wahl | 7 |
| Anhängung | 7 |
| Gelenkwelle | 8 |
| Einfädeln des Bindegarns | 10 |
| Einstellung der Ballendichte | 11 |
| Ballenlänge | 12 |
| Zubringer-Einstellung | 12 |
| Nadeleinstellung | 13 |
| Einstellung der Fadenriegel | 14 |
| Knüpfapparat, Arbeitsweise und Einstellung | 15 |
| Einstellung der Preßkolben | 20 |
| Einlaufzeit der Presse | 22 |
| Feldeinsatz | 23 |
| Beseitigung von Verstopfungen | 23 |
| Einstellung des Trommel-Einzugrechens | 23 |
| Pressen auf Ballenschurre und Anhängenvorrichtung | 24 |
| Pressen mit Ballenablageblech | 26 |
| Transport | 27 |
| Sicherheitshebel für Bindemechanismus | 29 |
| Ausgleichsfeder für Aufnahmetrommel | 29 |
| Schwungrad-Scherbolzen | 30 |
| Gelenkwellen-Überlastkupplung | 30 |
| Scherbolzen für Zubringerrechen | 31 |
| Scherbolzen für Bindewellenantrieb | 31 |
| Pick-up-Freilauf-Überlastkupplung | 31 |
| Schnecken-Überlastkupplung | 32 |
| Kolbenstop | 32 |
| Bindewellenbremse | 33 |
| Stützrolle für Pick-up | 33 |
| Behebung von Störungen | 34 |
| Unfallverhütung | 39 |
| Schmierplan | 40 |
| Gelenkwellen-Pflege | 44 |
| Einwinterung der Presse | 44 |

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben mit Ihrer Hochdruckpresse ein zuverlässiges, wirtschaftliches, außerordentlich leistungsfähiges Arbeitsgerät erworben, das auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt wurde.

Damit Sie mit dem Gerät vertraut werden, bitten wir Sie, die **Betriebsanleitung gründlich zu studieren**. Je mehr Sie über die Funktion und die Arbeitsweise Ihrer Hochdruckpresse wissen, desto leichter wird es sein, Höchstleistungen mit der Maschine zu erzielen.



Technische Daten

| | HD 20 | HD 30 | HD 40 | HD 50 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gewicht | 1000 kg | 1300 kg | 1725 kg | 1780 kg |
| Kraftbedarf | | | | |
| ohne Ballenschurre | ab 15 PS | ab 20 PS | ab 30 PS | ab 30 PS |
| mit Ballenschurre | ab 20 PS | ab 25 PS | ab 35 PS | ab 35 PS |
| Antrieb | | | | |
| Zapfwellendrehzahl/min | 540 | 540 | 540 | 540 |
| Kolbenstöße/min | 96 | 82 | 70 | 70 |
| Getriebeölmenge im Hauptgetriebe (SAE 90 Hypoid) | 2 ltr. | 2,5 ltr. | 3,5 ltr. | 3,5 ltr. |
| Abmessungen | | | | |
| | HD 20 | HD 30 | HD 40 | HD 50 |
| Länge | 4,05 m | 4,80 m | 6,50 m | 6,50 m |
| Breite | 2,35 m | 2,50 m | 2,70 m | 2,95 m |
| Höhe | 1,26 m | 1,50 m | 1,50 m | 1,50 m |
| Kanalbreite | 0,40 m | 0,46 m | 0,46 m | 0,46 m |
| Kanalhöhe | 0,30 m | 0,36 m | 0,40 m | 0,40 m |
| Ballenlänge stufenlos | 0,40 m - 1,30 m | 0,40 m - 1,30 m | 0,40 m - 1,30 m | 0,40 m - 1,30 m |
| Pick-up-Breite | 1,30 m | 1,43 m | 1,43 m | 1,70 m |
| Arbeitsbreite | 1,53 m | 1,55 m | 1,55 m | 1,83 m |
| Ballengewicht | | | | |
| bei Heu | ca. 20 kg | 30 kg | 36 kg | 36 kg |
| bei Stroh | ca. 16 kg | 22 kg | 30 kg | 30 kg |

Abbildungen, Maße und Gewichte unverbindlich

| Bindematerial | HD 20 | HD 30 | HD 40 | HD 50 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Sisal-Pressengarn mit Lauflänge | 150 - 220 m/kg | 150 - 220 m/kg | 150 - 220 m/kg | 150 - 220 m/kg |
| Garnverbrauch | ca. 1,2 - 1,4 kg/t | ca. 1,2 - 1,4 kg/t | ca. 1,2 - 1,4 kg/t | ca. 1,2 - 1,4 kg/t |
| Kunststoff-Pressengarn mit Lauflänge | 320 - 400 m/kg | 320 - 400 m/kg | 320 - 400 m/kg | 320 - 400 m/kg |
| Garnverbrauch | ca. 0,8 kg/t | ca. 0,8 kg/t | ca. 0,8 kg/t | ca. 0,8 kg/t |

Bereifung

| | | | | |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| links | 7.00-12 AM 4 PR | 8.00-12 AM 6 PR | 10-15 AM 6 PR | 10-15 AM 6 PR |
| rechts | 7.00-12 AM 4 PR | 7.00-12 AM 4 PR | 8.50-12 AM 4 PR | 8.50-12 AM 4 PR |

Sonderbereifung

| | | | | |
|----------|-------------|------------|------------|------------|
| a) links | 8.50-12 AM | 11.5-15 AM | 11.5-15 AM | 11.5-15 AM |
| rechts | 8.50-12 AM | 8.00-12 AM | 8.50-12 AM | 8.50-12 AM |
| b) links | 10.00-12 AM | — | — | — |
| rechts | 10.00-12 AM | — | — | — |

Eingebaute Sicherungen

| | HD 20 | HD 30 | HD 40 | HD 50 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 1. Überlastkupplung an der Gelenkwelle | × | × | × | × |
| 2. Scherstift am Schwungrad | × | × | × | × |
| 3. Scherstift am Zubringerrechen | × | × | × | × |
| 4. Gelenkwelle mit Freilauf | — | — | × | × |
| 5. Freilauf für Pick-up-Antriebswelle | × | × | × | × |
| 6. Keilriemen für die Schnecke | × | — | — | — |
| 7. Scheiben-Überlastkupplung für die Schnecke | — | × | × | × |
| 8. Kolbenstop | × | × | × | × |
| 9. Scherstift für Knüpfierantrieb | × | × | × | × |
| 10. Überlastkupplung für Pick-up-Antrieb | — | × | × | × |

Wichtige Hinweise

1. Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Schutzlack an der Bindewellen-Bremscheibe zu entfernen.

2. Regelmäßige Wartung erbringt störungsfreie Funktion:

- Abschmierintervalle einhalten
- Sauberhalten der Bindeapparate
- Nachschärfen von Kolben-, Kanal- und Knotermessern
- Nachstellen der Kolbenschnittluft

3. Die günstigste Arbeitsweise der Presse erreicht man bei Einhaltung der vorgeschriebenen Kolbenhubzahl:

HD 20 = 95 – 100 pro Min.

HD 30 = 80 – 85 pro Min.

HD 40 u. HD 50 = ca. 70 pro Min.

(entspricht ca. 540 U/min Zapfwellen-Drehzahl)

Beim Pressen von Schwad erst anfahren, wenn die Maschine diese Drehzahl erreicht hat.

4. Die Einstellung der Pick-up ist so vorzunehmen, daß die Zinken etwa 10 bis 30 mm über dem Boden stehen.

5. Sofern sich bei Arbeitsbeginn oder nach längeren Pausen noch Erntegut im Kanal befindet, sind die Preß-Spindeln bis zum Ausstoß des ersten Ballens zu lösen.

6. Falls bei laufender Maschine an den Bindeelementen gearbeitet wird (z. B. Einfädeln, Reinigen der Knoter, Abschmieren), Sicherungshebel auf 'Aus' stellen. Besser: Schlepper abstellen!

7. Wenn nach Störungen der Kolben zurückgedreht wird, ist unbedingt darauf zu achten, daß vor Anlauf der Maschine die Bindenadeln in ihre Ruhelage (hinterer Totpunkt) gezogen werden.

8. Die höchste Bindsicherheit wird bei Verwendung von Pressengarn mit 150 – 220 m/kg Lauflänge erreicht (je nach Pressdichte).

9. Schwaden nicht zu stark und vor allen Dingen gleichmäßig legen, so kann zügig und störungsfrei gearbeitet werden.

10. Vorgeschriebene Reifendrücke einhalten:

Bei schlauchloser Bereifung ist auf den Reifendruck besonders genau zu achten.

7.00 - 12 AM 4 PR = 2 atü

8.00 - 12 AM 4 PR = 2 atü

8.00 - 12 AM 6 PR = 2,5 atü

8.50 - 12 AM 4 PR = 2 atü

10.00 - 12 AM 4 PR = 2 atü

10 - 15 AM 6 PR = 2,75 atü

11,5 - 15 AM 6 PR = 2 atü

11. Beim Aufnehmen von kurzem oder etwas feuchtem Erntegut ist darauf zu achten, daß die Nadelschlitze des Preßkolbens frei bleiben. Verstopfte Kolben können die Bindenadeln beschädigen.

12. Nach dem Ansprechen der Sicherungseinrichtungen Störungsursache ermitteln! Ein Nachstellen der Kupplungen über die zulässigen Werte verursacht meist Schäden an der Maschine.

13. Die Gelenkwellenlänge muß unbedingt überprüft werden! Auch bei Schlepperwechsel ist dies erforderlich. (Siehe Gelenkwellen-Betriebsanleitung).

Schlepper-Wahl

Nach Möglichkeit verwende man Schlepper mit kupplungsunabhängiger Zapfwelle. Der Antrieb darf nur über die 540er Zapfwelle erfolgen.

Anschlußgröße der Gelenkwelle.

ASAE 1 3/8" (29 x 34,9 x 8,7 mm), 6 teilig, DIN 9611, Form A.

Die erforderliche Schlepperleistung (siehe techn. Daten) richtet sich nach verschiedenen Faktoren wie Geländeform, Bodenverhältnisse und Betriebsart (Ablageblech oder Verwendung der Schurre mit angehängtem Wagen).

Anhängung

Die Ackerschiene der Schlepper-Dreipunkthydraulik muß starr fixiert sein, wenn die Presse angehängt wird, da sonst keine einwandfreie Arbeit möglich ist und auch die Gelenkwelle beschädigt werden kann.

Die Presse soll möglichst in gerader Verlängerung des Zapfwellenstummels angehängt werden.

Zulässig ist ein geringer seitlicher Versatz "c" (siehe Bild 1): nach links bei einteiliger Gelenkwelle (bis 320 mm) oder rechts bei dem Gelenkwellenstrang (bis 160 mm) (Bild 2), so erfahren die Gelenke die geringste Winkelabweichungen. Dies gilt auch, wenn bei Überbreite des Schleppers nicht die volle Pick-up-Breite ohne Überfahren des Schwades ausnutzbar ist.

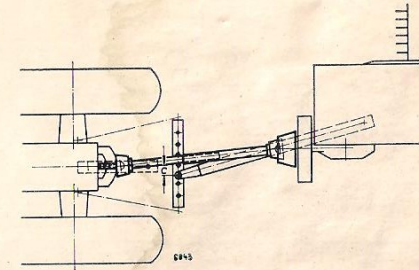


Bild 1

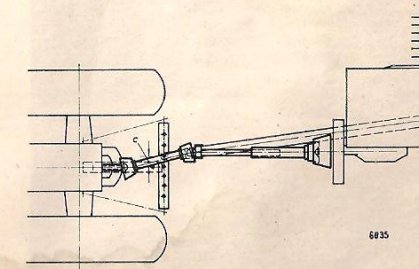


Bild 2

Gelenkwelle

Die Gelenkwellenlänge richtet sich in erster Linie nach dem waagrechten Abstand "A" zwischen Schlepper-Zapfwellenende und dem Anhängepunkt für die Presse (**Bild 3**).

Gelenkwellen für die HD 20 und HD 30 sind:

Abstand "A" bis 550 mm = normale Gelenkwelle 1000 lg. Nr. 1-2010-110-530.00

Abstand "A" über 550 mm = Gelenkwelle 1295 lg. Nr. 1-2011-110-500.00

oder = Weitwinkelgelenkwelle 1295 lg. Nr. 1-2010-113-500.00

Gelenkwellen für die HD 40 und HD 50 sind:

Mit Gelenkwellenstrang:

Abstand "A" bis 500 mm = vordere Gelenkwellenhälfte 580 lg. Nr. 1-2012-119-911.00

Abstand "A" über 500 mm = vordere Gelenkwellenhälfte 790 lg. Nr. 1-2012-119-914.00

Mit einfacher Gelenkwelle:

Normalgelenkwelle 1415 lg. Nr. 1-2014-110-510.00

Weitwinkelgelenkwelle 1415 lg. Nr. 1-2014-110-570.00

Das Stützlager des Gelenkwellenstranges ist ebenfalls in der Höhe so einzustellen, daß die Gelenkwelle möglichst geradlinig verläuft. Bei richtiger Anpassung steht es in Arbeitsstellung etwa rechtwinklig zur Deichsel (**Bild 4**).

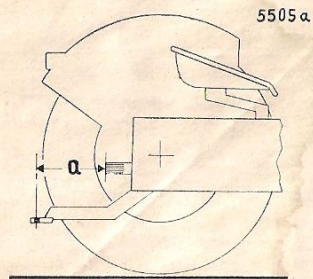


Bild 3

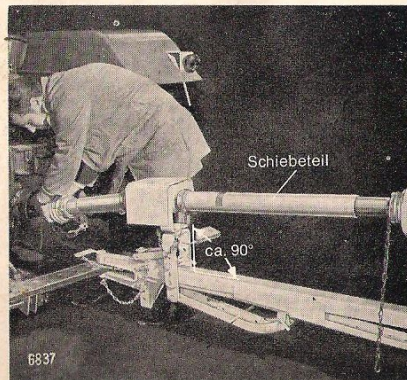


Bild 4

Vor Inbetriebnahme Presse am Schlepper anhängen, Gelenkwelle auseinanderziehen und die vordere Hälfte auf die Zapfwelle stecken. Durch Nebeneinanderhalten der beiden Wellenhälften kontrollieren, ob die Gelenkwelle in zusammengestecktem Zustand bei Geradeausfahrt und bei extremer Kurvenfahrt noch genügend Einschubreserve hat. Sie darf aber auch keinesfalls auf Block sitzen (**Bild 5**). Schwere Gelenkwellenschäden sind sonst unvermeidlich.

Diese Untersuchung mit aus- und eingeschwenkter Deichsel durchführen.

Das Freimaß "y" muß bei Kurvenfahrt in der Ebene mindestens 5 cm betragen.

Die Mindestüberdeckung "z" soll in allen Fahrsituationen 20 cm nicht unterschreiten (**Bild 6**).

Wenn sich diese Überdeckung nicht erreichen läßt, Sonder-Gelenkwelle verwenden.

Ist eine Längskorrektur der Welle erforderlich, beide Gelenkwellenhälften gleichmäßig abnehmen und äußere Schutzrohr zum leichteren Montieren gegenüber dem inneren Profilverrohr wieder kürzer halten.

Das Schutzrohr der Gelenkwelle ist mit der Sicherungskette gegen Mitdrehen zu sichern.

Bei engen Kurven muß die Zapfwelle ausgeschaltet sein, um eine Überbeanspruchung zu vermeiden. Bei Weitwinkelgelenkwellen darf die Abwinkelung des Weitwinkelgelenkes bis maximal 70° betragen.

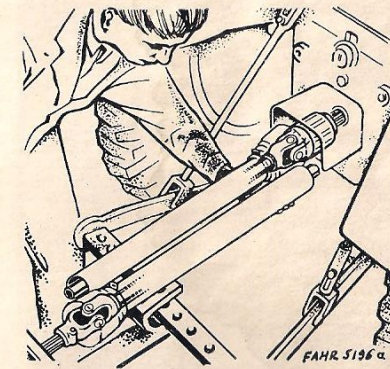


Bild 5

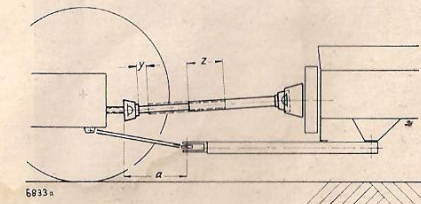


Bild 6

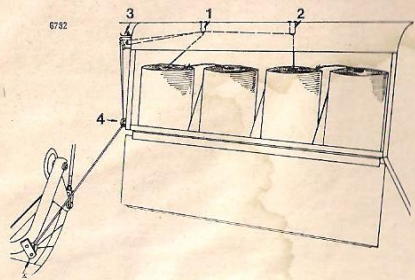


Bild 7

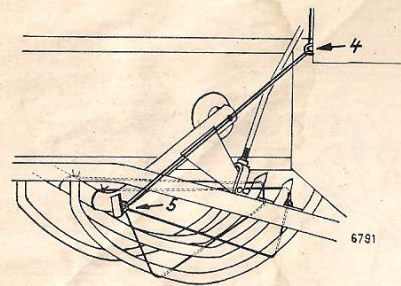


Bild 8

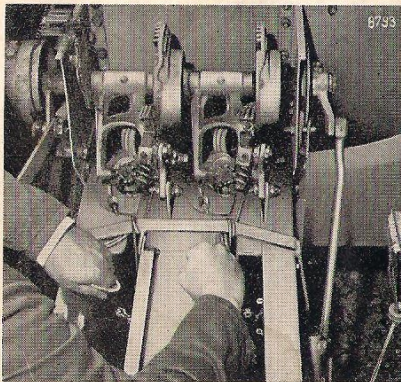


Bild 9

Einfädeln des Bindegarns

- a) Verwende nur Pressgarn guter Qualität (siehe technische Daten).

Von den Fadenknäueln im Garnbehälter aus wird das Bindegarn durch die Führungsbügel 1 und 2 gezogen. Von hier aus führt man es durch die Fadenbremse 3 zu den Ösen 4 und 5. Von dort wird das Garn durch die jeweilige Richtungsöse vor der Nadelspitze und durch die Nadelspitze gezogen und anschließend der Garnanfang am Nadelrohrgelenk befestigt (Bilder 7 und 8).

- b) Durch Auslösen des Bindemechanismus (Ausrückhebel nach oben ziehen) und anschließendes Drehen am Schwungrad in Gegenurzeigersinn werden die Bindenadeln in Tätigkeit gesetzt, die dann das Garn in den Knüpfapparat legen.

- c) Der zuvor am Nadelrohrgelenk angeknüpfte Fadenanfang kann anschließend gelöst und von Hand aus dem Knüpfhaken des Bindeapparates gezogen werden.

- d) Um eine Probebindung von Hand ausführen zu können, wird der Binfaden, der zwischen Nadelspitze und Bindeapparat gespannt ist, aus dem Kanal gezogen und zweckmäßigerweise um den oberen Querbügel des Preßkanals geschlungen, wie es Bild 9 zeigt.

Nach erfolgtem Schaltvorgang, wie dies unter b) beschrieben ist, bringen die Nadeln den zweiten Garnstrang zum Bindeapparat hoch.

Während des Knüpfens soll an beiden Schnüren kräftig gezogen werden, damit das abgeknüpfte Garn vom Messerhebel vollständig abgeworfen wird.

- e) Damit das Garn beim Zurückgehen der Nadeln keine Schleifen bildet, muß an der Fadenbremse des Garnbehälters die richtige Garnspannung eingestellt werden.

Die Druckfeder an der Fadenbremse ist so weit zu spannen, daß sich der Faden nur mit leicht spürbarem Widerstand durch die Klemmplatte ziehen läßt.

Einstellung der Ballendichte

Der Pressungsgrad und damit die Ballendichte ist durch die beiden Zugspindeln stufenlos einstellbar (Bild 10).

Bei Arbeitsbeginn und nach längeren Pausen sind die Zugspindeln bis zum Ausstoß des ersten Ballens zu lösen!

Eine relativ geringe Erhöhung der Gutsfeuchte ergibt eine wesentliche Steigerung der Ballendichte. Die Ballendichte sollte deshalb während der Arbeit von Zeit zu Zeit überprüft werden!

Beim Betrieb mit Ballenschurre ist die durch den Ballenrückstau verursachte Steigerung der Dichte durch Lösen der Zugspindeln auszugleichen.

Verwendung von Strohrückhaltern

Beim Pressen von sehr trockenem und sprödem Erntegut (z. B. mit Wachstoffsäure behandelte Weizensorten) können bei den Typen HD 30, HD 40 und HD 50 zur Erhöhung der Ballendichte die Rückhalter rechts und links im Kanal eingeschraubt werden (Bild 11). Das stumpfe Ende muß unbedingt nach hinten zeigen. Für HD 20 ist ein Strohrückhalter lieferbar, der unterhalb der Preßschiene befestigt wird (Bild 11 a).

Nach erfolgter Montage muß der erhöhte Preßdruck durch Lösen der Zugspindeln berücksichtigt werden! Endgültige Preßdichte erst nach den ersten Ballen einstellen!

Zu hoher Pressungsgrad verursacht u. a. häufigen Bruch des Schwungrad-Scherbolzens und Bindestörungen.

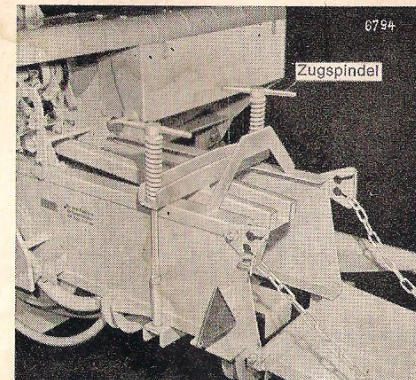


Bild 10

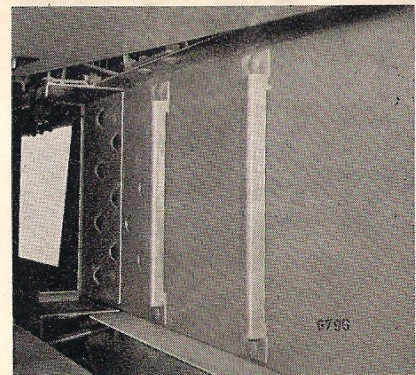


Bild 11

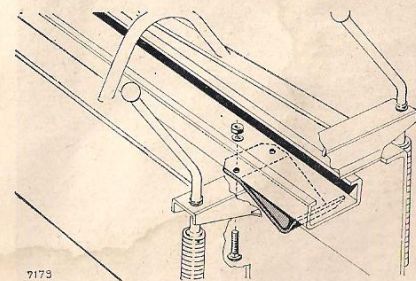


Bild 11 a

Ballenlänge

Die Schaltvorrichtung der Bindewellen-Kupplung wird über das Strohmeßrad gesteuert. Die Ballenlänge ist über einen verstellbaren Anschlag an der Schaltstange in einem Bereich von ca. 0,4 bis 1,3 m stufenlos regulierbar (Bild 12).

Einstellung:

- Lange Ballen: Anschlag in obere Befestigungslöcher anschrauben.
- Kurze Ballen: Anschlag in untere Befestigungslöcher anschrauben.

Zwischenmaße sind durch Schwenken des Anschlages stufenlos einstellbar.

Sollten große Unterschiede in den Ballenlängen auftreten, so prüfen Sie, ob Schlupf zwischen Schaltstange und Rändelscheibe vorhanden ist. Durch Nachstellen der Meßrad-Lagerkonsole in Richtung Kanalende wird der zum Betrieb erforderliche Reibschluß wieder erreicht.

Kontrolle: Wenn nach erfolgter Schaltung die Schaltstange in Nullstellung zurückfällt, Maschine so weit durchdrehen, bis sich die größte Distanz zwischen Rändelscheibe und Schalthebel einstellt. Dieses Maß soll ca. 1 bis 2 mm betragen.

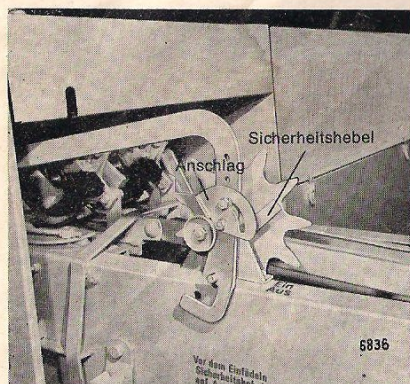


Bild 12

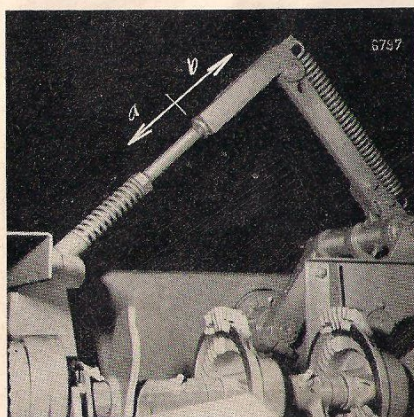


Bild 13

Zubringer-Einstellung

Der Zubringerrechen arbeitet in bestimmter Abhängigkeit vom Preßkolben.

Zur Anpassung an unterschiedliche Erntegutbeschaffenheit und Schwadstärken kann die Zubringersteueranlage stufenlos verstellt werden (Bild 13).

- Bei unzureichender Ballendicke auf der linken Seite Steuerstange auseinanderdrehen (b).

Achtung: Die Gabelzinken dürfen nicht an die unteren Enden der Zubringerschlitze anstoßen!

- bei starken Erntegutschwaden (z. B. Stroh) Steuerstange zusammendrehen (a).

Die Normallänge zwischen den Drehpunkten bei allen HD 20, HD 40, HD 50 und bis Masch.-Nr. 2011-1200 bei der HD 30 beträgt 572 mm.

Bei der HD 30 ab Masch.-Nr. 2011-1201 beträgt die Normallänge 590 mm.

Bei Neueinstellung des Zubringers ist so vorzugehen:

- Hauptantriebskette lösen
- Schwungscheibe in Pfeilrichtung (gegen Uhrzeigersinn) so weit drehen, bis die Vorderkanten der Kolbenspitzen "K" beim Arbeitshub bündig mit der Vorderkante des ersten Zubringerschlitzes "L" stehen.
- Zubringerrechen "M" so bewegen, daß die Zinkenspitzen (HD 40 und HD 50 vordere Zinkenspitze) etwa 5 bis 15 mm über der Unterkante der Kanaldecke "N" stehen (Bild 14).
- Kette auflegen und spannen. Einmal von Hand durchdrehen.

Nadeleinstellung zum Kolben

Die Bindenadeln sind so einzustellen, daß sich ihre Spitzen beim Eintreten in den Preßkanal ca. 4 bis 6 cm hinter den Spitzen des Preßkolbens hochbewegen (Bild 15).

Sollte aus irgendeinem Grund eine Korrektur der Nadeleinstellung erforderlich sein, so ist dies wie folgt vorzunehmen:

- Die Antriebskette für den Bindeapparat ist zu entfernen;
- das Schwungrad ist im Gegenurzeigersinn so lange zu drehen, bis der Preßkolben zur Nadelspitze die Stellung erreicht hat, die auf Bild 15 dargestellt ist;
- Schaltstange betätigen, d. h. Bindemechanismus auslösen;
- die Schaltscheibe ist dann im Gegenurzeigersinn so lange zu drehen, bis ein Widerstand verspürt wird. (Mitnehmer und Schaltklinke sind in Anschlagstellung von außen nicht sichtbar.)

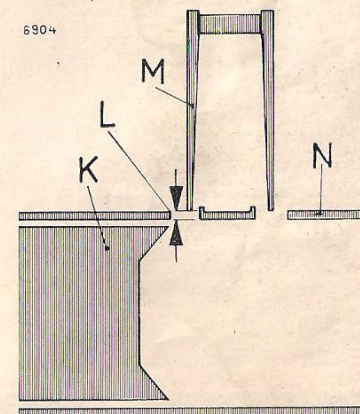


Bild 14

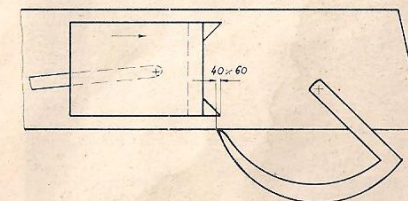


Bild 15

- e) In dieser Stellung die Antriebskette für Bindeapparate wieder auflegen und mittels Kettenspanner spannen. **Achte darauf, daß durch das Spannen der Kette die Schaltscheibe nicht aus der Anschlagstellung gebracht wird.**
- f) Anschließend ist am Schwungrad in Pfeilrichtung zu drehen. Prüfe, ob beide Nadeln die Kolbenspitzen im richtigen Augenblick passieren.

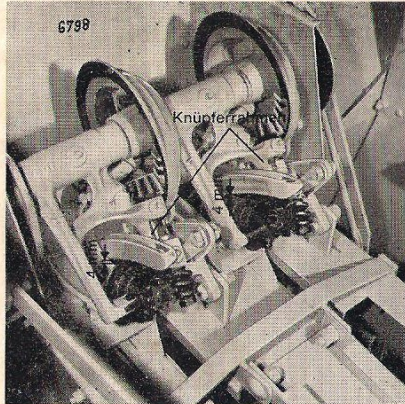


Bild 16

Nadeleinstellung zum Knüpfer

Die Bindenadeln sollen so eingestellt werden, daß sie leicht am Knüpferrahmen streifen und mit einem Abstand von ca. 4 mm über die Mitnehmerscheibe des Knüpfers gehen (Bild 16).

Der Spielraum zwischen der Bindenadel und der Mitnehmerscheibe wird durch Lösen der Schraube "A" und durch Anziehen der Schraube "B" vergrößert und umgekehrt durch Lösen der Schraube "B" und Anziehen der Schraube "A" verkleinert (Bild 17).

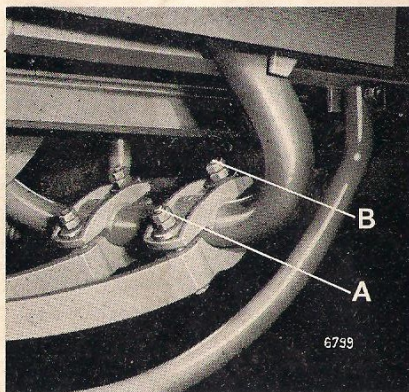


Bild 17

Einstellung der Fadenriegel

Der Bindemechanismus ist durch Drehen am Strohmeßrad auszulösen. Anschließend ist am Schwungrad so lange zu drehen, bis die Bindenadeln die Spitzen der Fadenriegel passieren. Die Riegel sollen sich dabei so bewegen, daß ihre Aussenseite mit einem Spiel von 1 – 2 mm an der Innenkante der Bindenadeln vorbeigeht.

Einstellung nach Lösen der Schraube "B" möglich (Bild 18).

In Ruhestellung sollen die Fadenriegel so eingestellt sein, daß deren Spitzen mit der Nadelschlitzkante der Kanaldecke bündig stehen (s. senkrechter Pfeil in Bild 19).

Die Einstellung ist mit dem gekonnten Bewegungsgestänge möglich.

Beachte: Die Gewähr einer einwandfreien Bindung ist gegeben, wenn Bindenadeln und Fadenriegel richtig eingestellt sind.

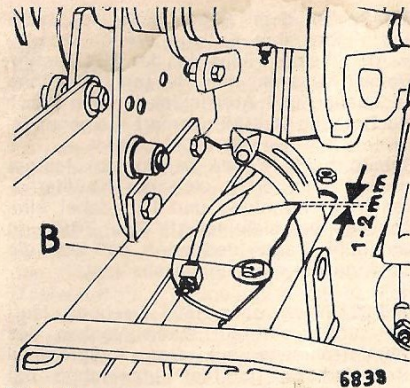


Bild 18

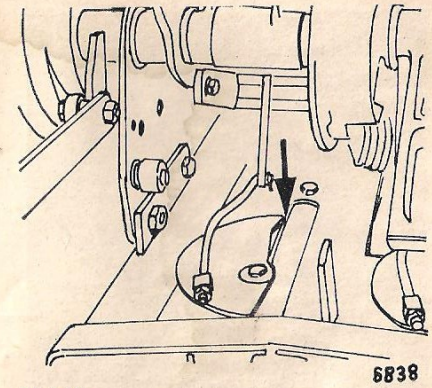


Bild 19

Knüpfapparat

Arbeitsweise

Die Abbildungen 20 – 25 zeigen die einzelnen Knotervorgänge und im wesentlichen den Schnurverlauf.

Auf Bild 20 sind ein Schnurende und ein Abfallstück in der Nut (a) des Mitnehmers (2) durch den Schnurhalter (1) geklemmt. Von hier verläuft der Faden über Nut (b) und Knüpfzunge (3) durch die Fadenführung des Messerhebels (4) weiter über Nadelspitze und Fadenspanner zum Garnkasten. Dabei werden drei Seiten des Ballens umspannt.

Bild 21 Nach erfolgter Auslösung legt die Nadel den Faden um die vierte Seite des fertig gepreßten Ballens und führt ihn weiter über die Knüpfzunge (3) in die offene Nut (b) des Mitnehmers (2).

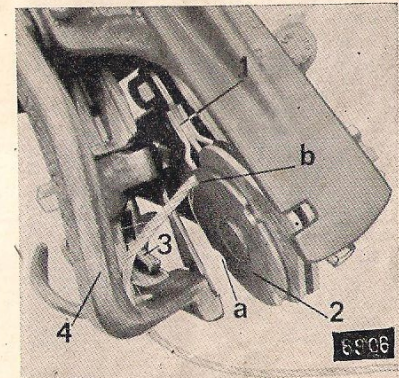


Bild 20

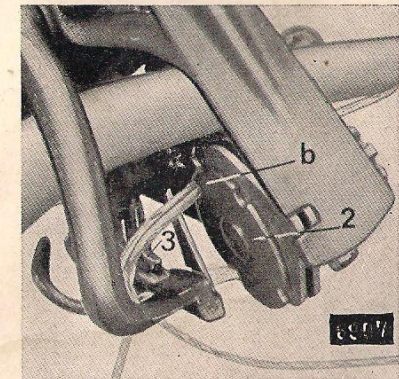


Bild 21

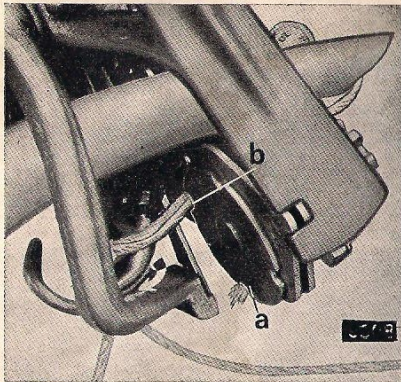


Bild 22

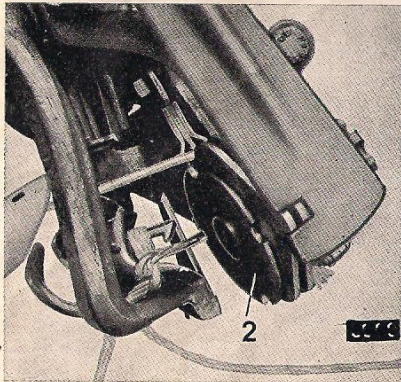


Bild 23

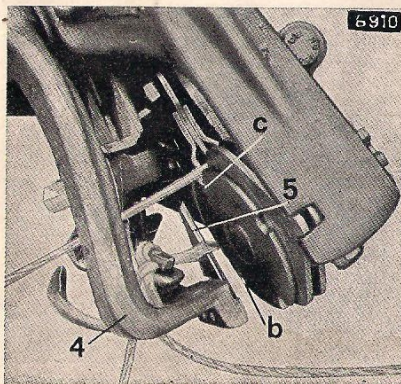


Bild 24

Bild 22 In dem Augenblick, wo Nadel und Kolben ihre Totlage erreicht haben, werden beide Fäden in der Nut festgeklemmt. Das in der Nut (a) befindliche Fadenende und Abfallstück werden durch die Drehung des Mitnehmers freigegeben.

Sobald beide Fäden in Nut (b) festgeklemmt sind, dreht sich der Knüpferrhaken in Pfeilrichtung und legt dabei eine Schlinge um sich selbst. Eine Erhöhung am Knüpferrhaken verhindert, daß sich die Schlinge um die Zungenrolle legt.

Bild 23 Nach etwa 180° Drehung läuft die Zungenrolle auf einen Nocken, des Knüpferrahmens auf. Das Knüpferrmaul wird dadurch geöffnet. Inzwischen hat sich der Mitnehmer so weit gedreht, daß nach etwa 270° Knüpferrhakendrehung die beiden im Mitnehmer (2) geklemmten Fäden die richtige Höhenlage haben und sicher in das Knüpferrmaul hineingleiten.

Bild 24 Nach etwa 340° Knüpferrmauldrehung endet der Nocken. Das Knüpferrmaul wird durch den federbelasteten Schließer geschlossen und die beiden Fäden darin festgehalten. Nach 360° Drehung befindet sich der Knüpferrhaken wieder in Ruhelage. Auch der Mitnehmer hat seine Drehung um 90° beendet. Nun steht die Nut (c) offen zwischen der hinteren Reinigerhälfte und der hinteren Nase des Schnurhalters. Beider Kanten sorgen für eine gute Führung des Fadens. Die andere Reinigerhälfte hat die Nut (a) von Abfallenden gesäubert, falls diese nicht von selbst herausgefallen sind

Der in Nut (b) geklemmte Faden wird durch die zurücklaufende Nadel in Nut (c) eingelegt. Nun schwenkt der Messerhebel (4) vor und schneidet mit seiner Messerklinge (5) die beiden im Knüpferrmaul und im Mitnehmer geklemmten Fäden durch.

Bild 25 Der Abstreifer (6) auf dem Messerhebel (4) streift dann die um den Knüpferrhaken liegende Schlinge über die im Knüpferrmaul geklemmten Fadenenden. Der Knoten ist entstanden, durch Weiterschwenken des Messerhebels wird er vom Knüpferrhaken abgestreift und die geklemmten Fadenenden werden aus dem Knüpferrmaul herausgezogen.

Die Nadel ist inzwischen weiter zurückgelaufen. Sie hat den Faden zunächst auf den Finger (7) des vorgeschwenkten Messerhebels (4) abgelegt, damit er nicht mit der Garnschlinge vom Knüpferschnabel abgestreift wird. Erst nach Beendigung des Knüpfervorganges schwenkt der Messerhebel zurück, der Faden wird vom Finger (7) abgestreift und gleitet in die Fadenführung des Messerhebels. Diese ist so gestaltet, daß der Faden mit Sicherheit auf die Knüpfertzunge fällt. Siehe auch Abbildung 20.

Die Nadel bewegt sich zurück in die untere Totlage und der nächste Kolbenhub beginnt.

Einstellung des Knüpferschnabels

Der Schließer (1) wird durch eine Druckfeder (2) gespannt (**Bild 26**). Die Federkraft kann durch eine Mutter (3) eingestellt werden. Kurz vor der Totlage des Hakens drückt die Gleitbahn des Schließers gegen die Rolle der Knüpfertzunge und schließt das Knüpferrmaul. Ist die Klemmwirkung im Knüpferrmaul zu groß, bleibt der Knoten im Maul hängen und die Schnur reißt. Ist die Klemmwirkung zu gering, bildet sich entweder kein oder nur ein loser Knoten.

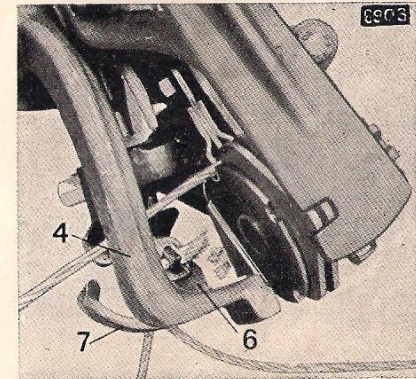


Bild 25

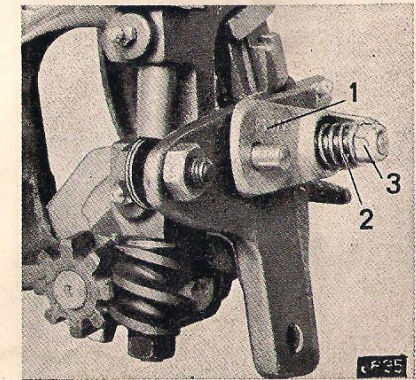


Bild 26

Einstellung der Schnurhalterung

Bild 27 Die Nut des Mitnehmers (4) muß zwischen den hinteren Nasen des Schnurhalters (5) und hinterer Reinigerhälfte (6) stehen, damit die Schnur einwandfrei eingelegt werden kann. Zur Kontrolle der richtigen Lage der Nut müssen mindestens zwei Knüpfvorgänge erfolgt sein. Die beiden Führungskanten der hinteren Schnurhalternasen müssen dann etwas in die Nut hineinragen.

Bild 28 Zur Verstellung des Mitnehmers wird die Mutter (7) auf der Schneckenwelle gelockert. Durch einen leichten Schlag gegen das Wellenende löst sich die Schnecke. Durch entsprechende Drehung kann eine optimale Nutlage erzielt werden. Drehen läßt sich die Schnecke jedoch nur ohne Garn in der Schnurhalterung.

Die Einstellung der Klemmkraft erfolgt an der Sechskantschraube (8), die die Blattfeder (9) des Schnurhalters spannt. Diese Schraube wird durch eine Kontermutter gesichert. Der Schnurhalter soll das Garn nur so fest klemmen, daß es beim Knüpfvorgang nicht aus der Schnurhalterung gezogen wird. Durch eine zu große Klemmwirkung wird das Garn zerfasert. Die Klemmkraft muß mit steigendem Ballengewicht bzw. größer werdender Ballendichte proportional eingestellt werden. Art und Feuchtigkeitsgehalt des Preßgutes bedingen zusätzlich unterschiedliche Einstellungen, die man im Bedarfsfall unter Betriebsbedingungen ermitteln muß.

Messerhebel

Der Messerhebel erfüllt drei Aufgaben:

1. Durchschneiden des Garnes zwischen Schnurhalterung und Knüpfmaul
2. Abstreifen der Schlinge bzw. des fertigen Knotens
3. Führung des Fadens.

Um diese Forderungen einwandfrei erfüllen zu können, ist der Messerhebel vom Werk sorgfältig gerichtet worden. Im Normalbetrieb wird sich der Hebel kaum verbiegen, jedoch sollen einige Hinweise zur richtigen Adjustierung gegeben werden.

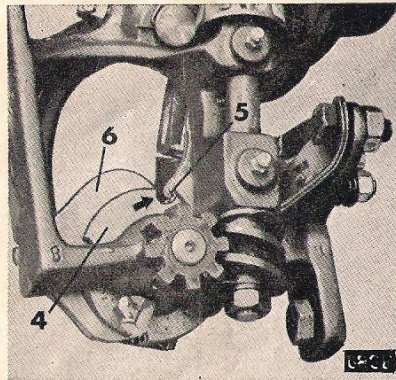


Bild 27

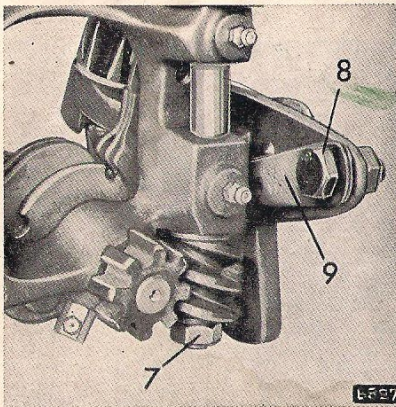


Bild 28

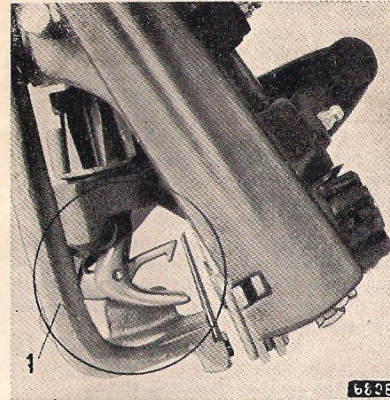


Bild 29

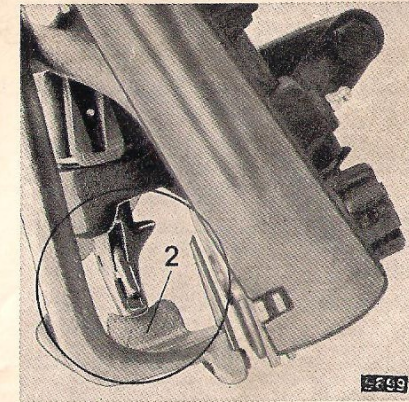


Bild 30

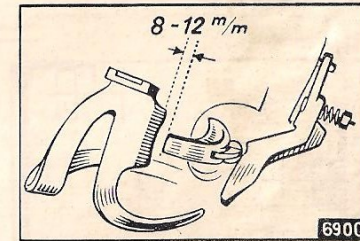


Bild 31

Bild 29 Der Messerhebel (1) muß so gerichtet sein, daß sich der Knüpferschnabel frei drehen kann, ohne irgendeine Stelle des Hebels zu berühren.

Bild 30 Der Abstreifer (2) muß leicht aber gleichmäßig den Rücken des Knüpferschnabels berühren. Der Hub des Messerhebels muß das Abstreifen des Knotens vom Schnabel sicher gewährleisten.

Bild 31 Der Abstreifer soll in der Totlage des Hebels 8 – 12 mm von der Knüpferschnabelspitze entfernt sein.

Der Hebel hat seine Totlage erreicht, wenn die Messerhebelrolle auf dem höchsten Punkt des Nockens in der Knüpferscheibe steht. Um diese Punkte zu kontrollieren, dreht man das Schwungrad der Presse langsam von Hand und beobachtet einen Knüpfvorgang.

Bild 32 Zum Richten des Hebels löst man die Befestigung des Apparates am Pressenkanal und schwenkt den Rahmen um die Knüpferscheibe nach oben. Zum Biegen des Messerhebels fertigt man zweckmäßigerweise einen ca. 400 mm langen Richthebel nach Abbildung an.

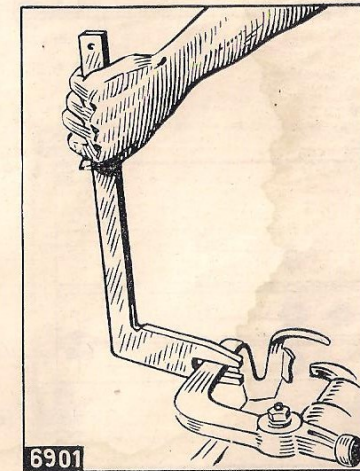


Bild 32

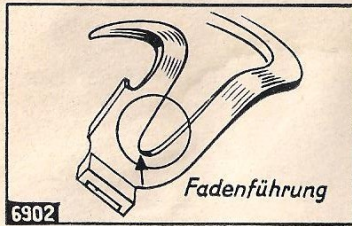


Bild 32 a

Bild 32 a Wie schon erwähnt, übernimmt der Messerhebel auch die Führung der Schnur. Deshalb müssen alle Kanten gerundet und alle Flächen glatt sein, insbesondere im eingekreisten Bereich der Abbildung.

Die Messerklinge ist mit 2 Sechskantschrauben auswechselbar am Messerhebel befestigt.

Es ist unbedingt zu beachten, daß die Schneide nachgeschliffen werden muß, sobald die Fadenenden ungleichmäßig lang abgeschnitten werden oder ausgefranst sind.

Einstellung der Preßkolben

HD 20

Die HD 20 verfügt über einen kombinierten Rollen-Gleitkolben mit einem starren Kolbenmesser (**Bild 33**). Kolben- und Kanalmesser sollen mit einer Schnittluft von ca. 0,5 – 1 mm parallel zueinander stehen.

Die Einstellung erfolgt mit den Kanalführungsschienen auf der linken Kanalseite.

Anleitung:

1. Lösen der Befestigungsschrauben A, B und D (**Bild 34**).
2. Einregulieren des Kolbens (evtl. flachen Keil oder starken Schraubenzieher unterlegen) bis die beiden Messer parallel zueinander stehen.
3. Untere Führungsschiene E waagrecht an das Gleitholz H anstellen und festschrauben.
4. Obere Führungsschiene F waagrecht an das Gleitholz H anstellen und festschrauben.

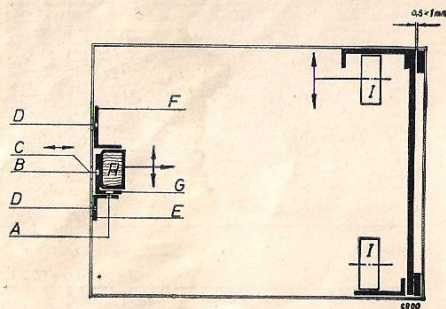


Bild 33

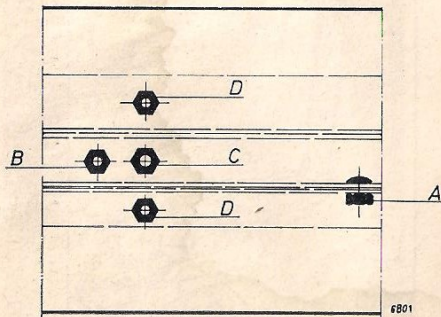


Bild 34

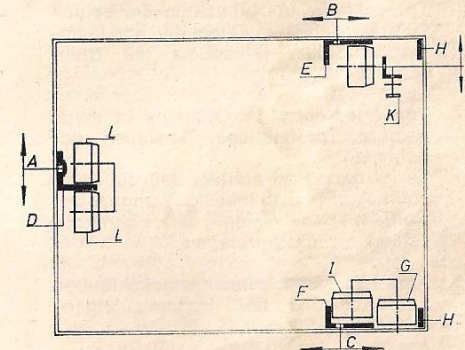
5. Nachstellschrauben C soweit nachdrehen, bis das geforderte Messerspiel erreicht ist. Gleichmäßig nachstellen, sonst verbiegt sich die Schiene G!
6. Durch Drehen am Schwungrad ist der Lauf des Kolbens zu kontrollieren! Zu stramm eingestellte, schief oder verkantet eingebaute Kolben laufen heiß und verursachen Störungen, verbunden mit hohem Verschleiß!
7. Kontermuttern der Nachstellschrauben C und Befestigungsschrauben A wieder anziehen.
8. Die Kolbengleitschiene H aus hochwertigem Schichtholz übernimmt die Führung des Kolbens nach drei Seiten. Ihr Antrieb ist stark von der Bodenbeschaffenheit des Einsatzgebietes abhängig. Verschlissene Schienen sind leicht auszuwechseln.
9. Die vier Kolbenrollen I auf den Messerseiten sind auf Lebensdauer geschmiert. Evtl. erforderliche Ersatzrollen müssen am ausgebauten Kolben montiert und auf das lichte Maß des Kanals eingestellt werden. (Langes Lineal o. ä. auflegen!)

HD 30 (Bild 35)

Der Preßkolben der HD 30 ist mit 13 lebensdauer geschmierten Zylinderrollenlagern zur exakten Führung ausgerüstet. Das Kolbenmesser ist unabhängig vom Kolben exakt zum Kanalmesser einstellbar. Die Schnittluft sollte ca. 0,5 – 1 mm nicht überschreiten. Eine evtl. erforderliche Neueinstellung ist wie folgt vorzunehmen:

1. Die vertikalen Führungsrollen auf der Messerseite sind mittels der Stellschraube K auf das lichte Maß des Kanals einzustellen.
2. Lockern der Befestigungsschrauben A für den Führungswinkel D.
3. Lösen des Kolbenmessers.
4. Ausrichten des Kolbens im hinteren Totpunkt (flache Keile unterlegen), bis die seitlichen äußeren Laufrollen G (oben und unten) an den Führungsschienen H anliegen.

5. Anstellen der Führungsschienen E und F an die inneren seitlichen Laufrollen I (oben und unten).
6. Anziehen der hinteren Befestigungsschrauben A, B und C.
7. Vorwärtsdrehen des Kolbens in seine vordere Totpunktlage und Wiederholung der Arbeitsgänge 3, 4 und 5.
8. Kontrolle der Laufeigenschaften und Festziehen sämtlicher Befestigungsschrauben.
9. Anstellen des Kolbenmessers an das Kanalmesser.
10. Bevor die Presse an den Schlepper angeschlossen wird, ist der Kolben nochmals auf leichten, spannungsfreien Lauf zu überprüfen.



6845

Bild 35

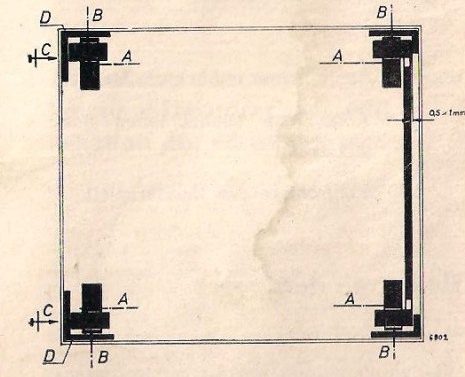


Bild 36

HD 40 und HD 50 (Bild 36)

Der Preßkolben der HD 40 ist mit 18 Kolbenlaufrollen zur sicheren Führung des Kolbens bestückt.

Das Kolbenmesser ist unabhängig vom Kolben exakt zum Kanalmesser einstellbar. Die Schnittluft sollte ca. 0,5 – 1 mm nicht überschreiten.

Eine evtl. erforderliche Neueinstellung ist wie folgt vorzunehmen:

1. Lösen des Kolbenmessers.
2. Einstellen der vertikalen Laufrollen B auf das lichte Maß des Kanals (obere Rollen in Langlöchern verschiebbar).
3. Einbau des Kolbens in seine hintere Totpunktlage und Anstellen der beiden Führungsschienen D an die horizontalen Laufrollen B mittels der Stellerschraube C.
4. Vorwärtsdrehen des Kolbens in seine vordere Totpunktlage, Anstellen der Schienen D.
Es ist darauf zu achten, daß die Stellerschrauben gleichmäßig angezogen werden, damit sich die Führungsschienen nicht verbiegen.
5. Anziehen sämtl. Befestigungsschrauben und Kontrolle der Kolbenlaufeigenschaften.
6. Anstellen des Kolbenmessers an das Kanalmesser.
Max. Schnittluft ca. 0,5 – 1 mm.

Hinweis: Achte immer auf scharfe Messer!

Abgenützte Gleitschienen auswechseln!

Kontrolliere das Messerspiel!

Einlaufzeit der Presse

a) Arbeitsweise

Mit den Pick-up-Pressen kann langsträhliges, trockenes Erntegut wie Heu, Stroh,

Luzerne, Gemenge usw. aufgesammelt, gepreßt und gebunden werden. Die seitlich am Schlepper angehängte Presse wird mit ihrer Aufnahmetrommel in die Richtung des Erntegutschwades geführt. Die Federzinken der Aufnahmetrommel heben das Preßgut zur Förderschnecke. Diese führt das Gut zum Zubringerrechen, der es portionsweise in den Preßkanal fördert. Bei jedem Kolbenstoß wird das zurückhängende, seitlich eingeführte Preßgut mit dem Kolbenmesser abgeschnitten. Rückhalter auf der Ober- und Unterseite sowie an den Seitenwänden des Preßkanals halten das Preßgut in seiner vorgepreßten Lage, während der Preßkolben zum nächsten Hub zurückgeht. Wenn der Ballen seine eingestellte Länge erreicht hat, erfolgt über das Meßrad die Einschaltung der Bindung und der Preßballen wird abgeknüpft. Dieser wird entweder seitlich der Fahrspur abgelegt oder bei Verwendung einer Ballenschurre sofort auf einen angehängten Wagen gedrückt.

b) Inbetriebnahme der Presse

Vor Inbetriebnahme der Presse ist es immer zweckmäßig, erst einmal von Hand durchzudrehen. Dabei ist zu beachten, daß dies am Schwungrad nur im Gegenurzeigersinn geschieht. Prüfen Sie, ob keine Fremdkörper in der Maschine liegen, wie Verladehölzer, Befestigungsdrähte, Bindegarnknäuel.

c) Einlaufen der Presse

Ihre Hochdruckpresse wurde vor dem Versand abgeschmiert und in ihrer Funktion überprüft. Schmiern Sie trotzdem alle Lager nochmals gründlich durch, entfernen Sie den Schutzlack von der Binderwellenbremse.

Wenn die Schlepperzapfwelle eingeschaltet wird, ist es wichtig, daß die Maschine zuerst langsam läuft. Eine neue Presse soll ca. 5 Minuten einlaufen, damit alle Teile sich nach und nach einarbeiten können. Steigern Sie anschließend die Zapfwelldrehzahl auf 540 U/min. Diese Drehzahl gewährleistet die erforderliche Kolbenhubzahl.

Bevor die Presse auf dem Feld eingesetzt wird, ist folgendes besonders wichtig:

1. Die gesamte Bedienungsanleitung ist sorgfältig durchzulesen.
2. Die wichtigsten Befestigungsschrauben sind zu überprüfen, ob sie sicher angezogen sind.
3. Kontrolliere die Ketten, ob sie richtig gespannt sind.
4. Der Reifendruck ist entsprechend der Hinweise zu prüfen.
5. Die Presse ist sorgfältig abzuschmieren (im Stillstand).
6. Alle Schutzvorrichtungen sind anzubringen.
7. Bevor die Presse mit Preßgut beschickt wird ist nachzusehen, ob die Nadeln in ihrer Ruhestellung sind.

Während der ersten 1000 bis 2000 Ballen, der kritischen Einlaufzeit, ist folgendes zu beachten:

1. Schmiern Sie die verschiedenen Lager regelmäßig nach Schmierplan.
2. Prüfen Sie den Getriebeölstand.
3. Prüfen Sie das Spiel zwischen Kolben- und Kanalmesser. Je kleiner das Spiel, desto besser der Schnitt.

Feldeinsatz

Bei Feldeinsatz trägt ein sorgfältiges Schwaden wesentlich zur Erzielung höherer Tagesleistungen bei. Es ist besser, einen niederen Schwad im 2. Gang aufzunehmen, als einen hohen im 1. Gang.

Die Schwadgröße bzw. Beschickung der Presse ist richtig gewählt, wenn zu jedem Preßballen mit einer Länge von ca. 80 cm mindestens 10 – 12 Kolbenstöße benötigt werden.

Die vorgeschriebene Kolbenhubzahl ist unbedingt einzuhalten! Eine gelegentliche Kontrolle während der Arbeit mit einer Uhr ist ratsam.

Bei Beginn des Pressens mit einer neuen Maschine ist es zweckmäßig, zunächst auf zu hohen Preßdruck zu verzichten. Berücksichtigen Sie die Farbe, die hemmend wirkt und erst nach längerem Einsatz abgestreift wird.

Um eine Überbeanspruchung der Gelenke zu vermeiden, ist es wichtig, bei engen Kurvenfahrten die Gelenkwelle abzuschalten (außer Weitwinkelgelenkwelle).

Beseitigung von Verstopfungen

Sollte die Presse infolge übermäßiger Zufuhr von Erntegut zum Stillstand kommen (Bruch des Scherstiftes), wird das Zurückdrehen des Kolbens mittels Schwungrad von Hand erforderlich um genügend Bewegungsfreiheit zum Entfernen des Erntegutes zu erhalten. Förderschnecke und Zubringerkanal müssen ausgeräumt sein, bevor die Presse wieder in Betrieb gesetzt wird.

Achtung!

Auf keinen Fall darf die Presse in Betrieb gesetzt bzw. des Erntegut durch den Kanal gedrückt werden, wenn sich die Nadeln im Preßkanal befinden.

Beim Aufnehmen von kurzem oder feuchtem Erntegut Nadelschlütze des Preßkolbens häufiger von Erntegutresten freimachen, damit keine Nadelschäden entstehen.

Einstellung des Trommel-Einzugrechens und Funktion der Förderschnecke

Über der Aufnahmetrommel befindet sich der Einzugrechen, der das Preßgut unter die Förderschnecke leitet. Die Stäbe des Rechens sollen zweckmäßig so stehen, daß sie mit ihren Spitzen etwa zur Mitte der Förderschnecke zeigen. Die Förderschnecken unserer Hochdruckpressen sind schwenkbar gelagert Sie passen sich automatisch der unterschiedlichen Menge des von der Aufnahmetrommel ihr zugeführten Erntegutes an.

Die Förderschnecke ist bei der HD 20 durch eine entsprechende Anordnung des Antrieb-Keilriemens vor Überlastung geschützt (Bild 37). Die Riemenspannung wird mit der Druckfeder am Schwenkarm nachgestellt. Die Zugfeder muß antriebsbedingt das Anheben der Schnecke unterstützen.

Die HD 30, HD 40 und HD 50 sind mit einer Scheiben-Überlastkupplung zum Schutze der Schnecke ausgerüstet (Bild 38).

Pressen mit Ballenschurre und Anhängervorrichtung

Mit der als Sonderausrüstung lieferbaren Ballenschurre und Anhängervorrichtung können die Ballen direkt auf einen angehängten Anhänger geschoben werden. Zu beachten ist, daß die Schurre auch bei Kurvenfahrt frei in den Ketten hängt.

a) HD 20

Zur Montage der Ballenschurre muß das Ballenablageblech entfernt und die Einhängeschienen mit den Laschen zur Aufnahme der Zugketten montiert werden (Bild 39).

b) HD 30/40

Die neuentwickelte Schurre (DPA) kann auch bei Transporten oder Arbeiten mit Ballenablageblech an der Presse verbleiben. Die bisher notwendigen und lästigen Nebenarbeiten (Montage-Transport) entfallen. Sie kann mit oder ohne Ballenablageblech benutzt werden. Zum Ein- oder Ausschwenken des Ballenablagebleches muß der Stützbügel "A" aus seiner Halterung geschwenkt und die Schurre ganz nach vorn abgelassen werden (Bild 41; 42). Die Abgabehöhe der Schurre sollte bei rauhem Betrieb (bei waagrecht stehender Presse) möglichst über 2,4 m sein.

Zum Anhängen des Ballenwagens ist eine Zugvorrichtung zu verwenden, die an den unteren Querverbindungen des Preßkanals angeschraubt (Bild 40, 43, HD 20, HD 30 u. HD 40) bzw. mittels Schwenksegment angelenkt wird (Bild 44, HD 50).

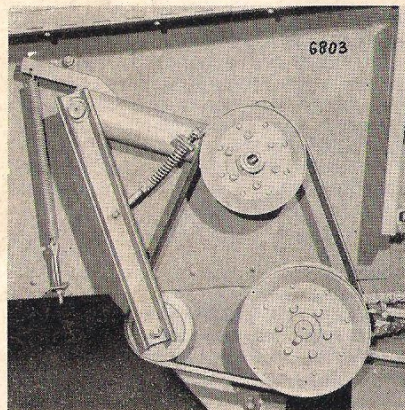


Bild 37

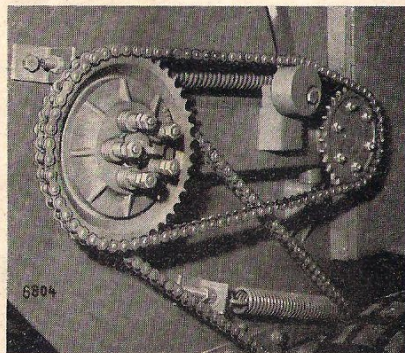


Bild 38

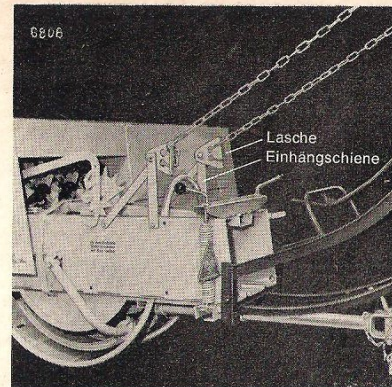


Bild 39

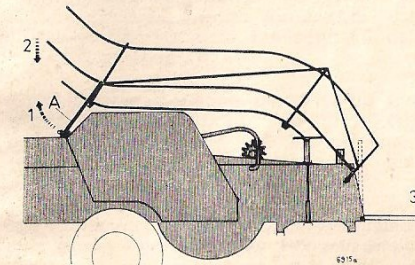


Bild 41

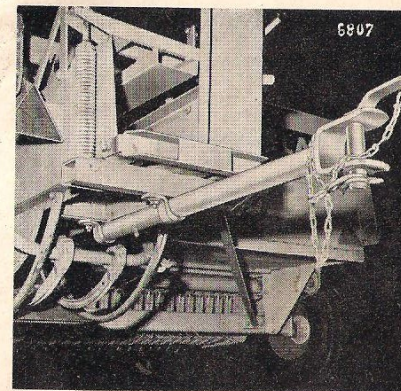


Bild 43

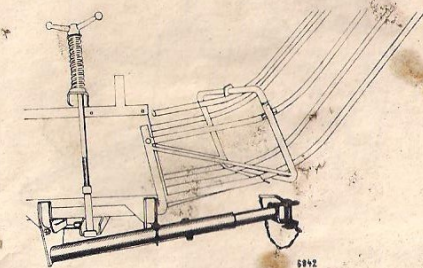


Bild 40

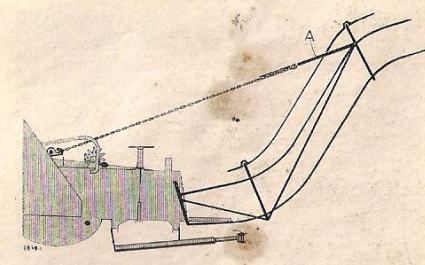


Bild 42

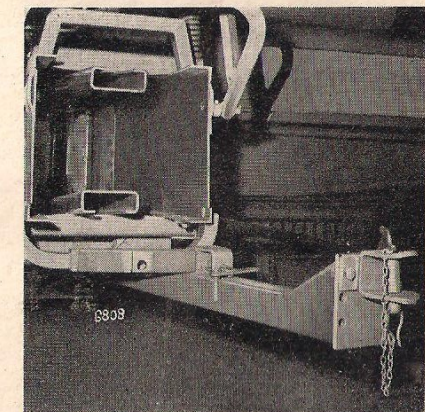


Bild 44

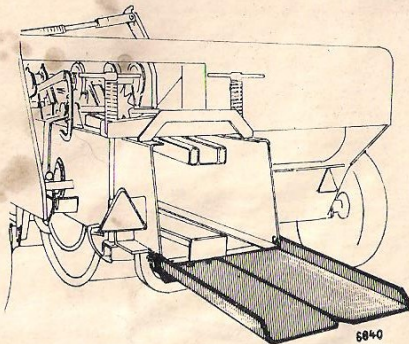


Bild 45

Pressen mit Ballenablageblech

Beim Pressen ohne Bergefahrzeug wird am Kanallende ein Ablageblech montiert (Bild 45). Bei engen Schwadabständen können die Preßballen wahlweise seitlich abgelegt werden, wenn eine Hälfte des teilbaren Ablagebleches entfernt wird. (Bild 45 a). Durch diese Maßnahme erzielt man eine ausreichend breite Fahrgasse.

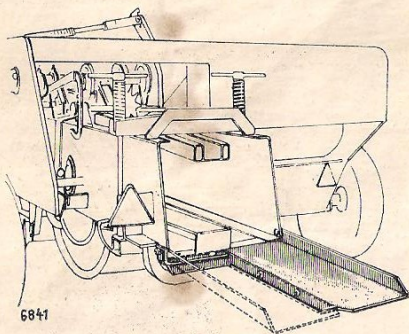


Bild 45 a

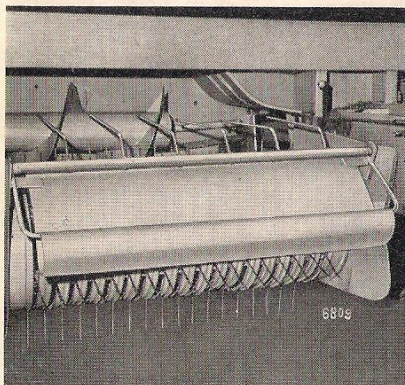


Bild 46

Pressen mit Prallblech

Beim Aufnehmen von kurzem Erntegut ist es ratsam, ein Prallblech vor die Aufnahmetrommel zu montieren. Dieses Zubehörteil bietet die Gewähr dafür, daß das Erntegut gleichmäßig aufgenommen wird (Bild 46).

Transport

Beim Transport wird die Maschine an der linken Seite der Ackerschneibe eines Schleppers angehängt. Die Deichsel der Presse ist dabei für Straßenfahrt einzuschwenken und durch den Arretierbolzen festzustellen.

Ferner ist für Straßenfahrt die Aufnahmevorrichtung mit Hilfe des Stellhebels in die oberste Stellung zu schwenken, um etwaige Bodenwiderstände bequem überfahren zu können. Zur Entlastung der Höhenverstellung haben die Maschinen einen Rasthebel, mit dem die Pick-up in Transportstellung fest aufgehängt wird.

a) Pick-up-Transportstellung

Handhabung: Man ziehe den Hebel der Höhenverstellung nach vorne, bis die Klinke in das vorletzte Stellsegment der Grundplatte eingreift.

Durch kurzes Anheben der Pick-up am seitlichen Griff (HD 30, HD 40, HD 50) bzw. am Rechenrohr (HD 20) schnappt der Rasthebel in seine Halterung ein (Bild 47).

Die Arbeitsstellung der Aufnahmetrommel wird durch Vorziehen des Höhenverstellhebels in seinen vorderen Totpunkt und anschließendes Nachlassen erreicht.

Bei Verwendung des Zugseiles 1-2010-130-760.00 kann die Einstellung der jeweils günstigsten Arbeitshöhe vom Schleppersitz aus erfolgen. Bevor Sie abfahren, Deichselstützkufe hochschwenken und mit Steckbolzen und Sicherungsfeder arretieren (Bild 48, 49).

b) Deichselhöhenverstellung

Mit der Verstellspindel bzw. Kurbel läßt sich das Deichselzugstück auf Höhe der Ackerschneibe des Schleppers bringen. Beim Transport der Presse muß die Stützkufe unbedingt hochgeschwenkt oder gedreht werden.

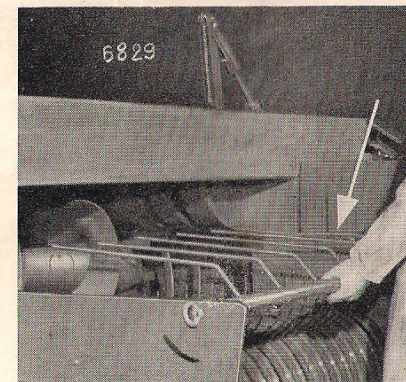


Bild 47

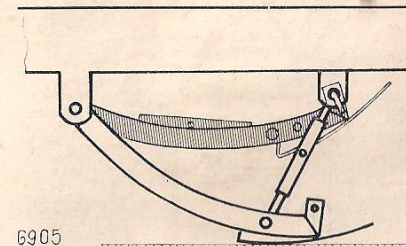


Bild 48

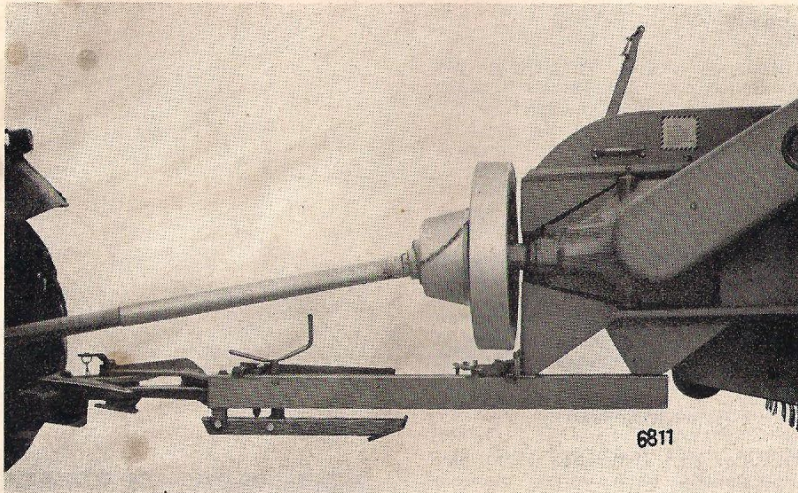


Bild 49

c) Horizontale Deichselverstellung

Die Deichsel kann durch Ziehen des Rastbolzens mittels Zugseil vom Schleppersitz aus in Transport- oder Arbeitsstellung geschwenkt werden.

a) Zum Umstellen von Transport- in Ar-

beitsstellung Schlepperräder scharf nach links einschlagen und vorwärts fahren (Bild 50).

b) Zum Umstellen von Arbeits- in Transportstellung Schlepperräder scharf nach rechts einschlagen und rückwärts fahren (Bild 51).

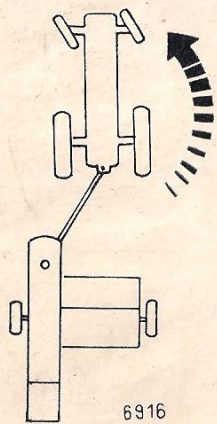


Bild 50

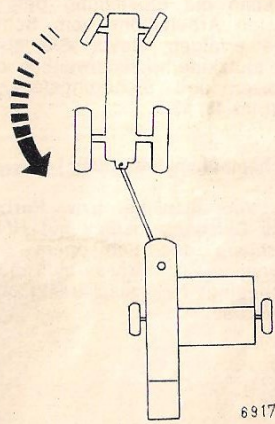


Bild 51

Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitshebel für Bindemechanismus

Er hat die Aufgabe, den Bindemechanismus abzuschalten. Es ist in jedem Fall erforderlich, den Hebel in die "Aus"-Stellung zu bringen, wenn Sie bei laufendem Schleppermotor neues Bindegarn in die Nadel einfädeln wollen (Bild 52, 53).

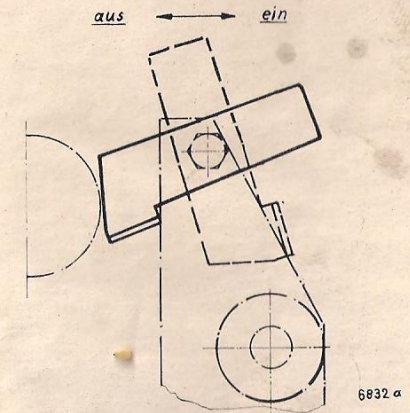


Bild 52

Ausgleichsfeder für Aufnahmetrommel

Die Aufnahmetrommel ist durch eine Zugfeder gegen Beschädigung geschützt, die durch Anfahren an Bodenunebenheiten verursacht werden kann. Sie trägt das meiste Gewicht der Trommel und hält diese im Schwebезustand.

Die Höhe der Aufnahmetrommel soll beim Aufnehmen des Erntegutes so eingestellt werden, daß die Federzinken den Boden nicht berühren. Wird die Pick-up-Vorrichtung zu niedrig eingestellt, so können Erde und kleine Steine mit hochgeschleudert werden und in die Maschine gelangen (Bild 54).

Das Tastrad (HD 30, HD 40, HD 50) berührt bei ebenem Gelände den Boden nur ganz leicht. Es soll lediglich bei Bodenunebenheiten die Pick-up abstützen.

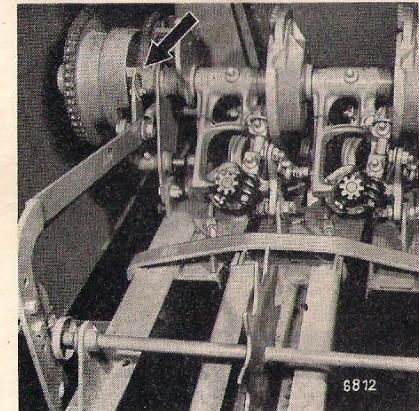


Bild 53

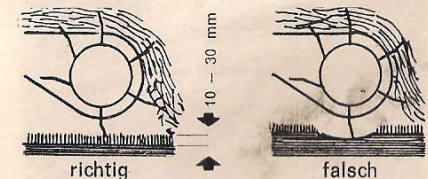


Bild 54

Schwungrad-Scherbolzen

Der Scherbolzen schützt das Getriebe, den Preßkolben und den Hauptantrieb vor Beschädigung.

Beim Scherbolzen handelt es sich um eine Stahlschraube, die bei Überlastung der Maschine absichert und ersetzt werden muß (Bild 55).

Scherbolzen: Qualität 8 G (8.8) DIN 931.

HD 20 und HD 30 M 10 x 70

HD 40 und HD 50 M 10 x 90

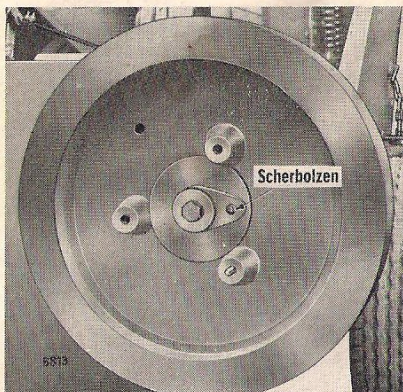


Bild 55

Gelenkwellen-Überlastkupplung

Sie ist eine Scheibenkupplung und auf ein Drehmoment an der Welle von MD = 28 mkp eingestellt. Wenn sie während des Betriebes wiederholt durchrutscht, ist entweder langsamer zu fahren oder die Preßspindeln am Preßkanal sind etwas zu öffnen. Außerdem empfiehlt es sich dann, das Spiel zwischen Kolben- und Kanal-messer zu kontrollieren

Wird die Presse längere Zeit nicht benutzt, z. B. bei der Überwinterung, kann sich durch eindringende Luftfeuchtigkeit an der Kupplungsscheibe eine dünne Rostschicht bilden. Da sich das eingestellte Drehmoment dadurch stark verändert, empfiehlt es sich, vor der Wiederinbetriebnahme die Kupplung zu lösen und wieder neu einzustellen.

Bild 56 Zur Kontrolle des eingestellten Drehmomentes blockiert man den Kurbelarm des Hauptgetriebes. Bei einem Gewicht von 28 kp an einem Hebelarm von 1 Meter soll die Überlastkupplung ansprechen. Mit den Doppelmuttern werden die Druckfedern der Kupplung eingestellt. Sie dürfen jedoch nicht enger als auf 3,2 cm zusammengepreßt werden. Achtung! Kupplungsbeläge von Öl und Fett freihalten.

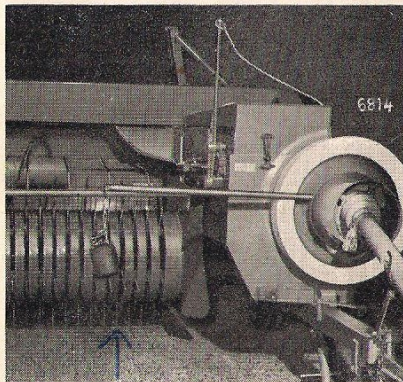


Bild 56

shup

Scherbolzen für Zubringerrechen

Das von der Förderschnecke zugeführte Erntegut wird vom Zubringerrechen aufgenommen. Er ist durch eine Druckfeder und eine Schersicherung gegen Überlastung geschützt.

Der Scherstift verhindert am Zubringerrechen Beschädigungen, wenn dieser auf größere Widerstände stößt. Beim Abscheren des Bolzens wird der Rechen mittels einer Zugfeder aus dem Wirkungsbereich des Kolbens gezogen (Bild 57).

Scherbolzen:

HD 20 und HD 30 M 8 x 65

Qualität 10 K (10.9) DIN 931

HD 40 und HD 50 M 10 x 65

Qualität 8 G (8.8) DIN 931

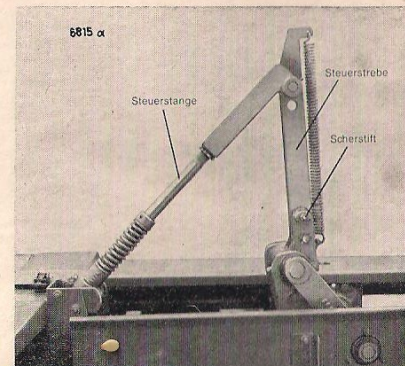


Bild 57

Scherbolzen für Bindwellen-antrieb

Diese Sicherung schützt die Bindwellenkupplung, Bindewelle, Knoteneinrichtung und den Nadelantrieb vor Überlastungen (Bild 58).

Stets vorgeschriebene Schraubenqualität verwenden:

MD 20 M 6 x 65

HD 30 M 6 x 40

Qualität 10 K (10.9) DIN 931

HD 40 und HD 50 M 8 x 45

Teile Nr. 1-2012-060-126.00
(mit eingedrehtem Querschnitt)

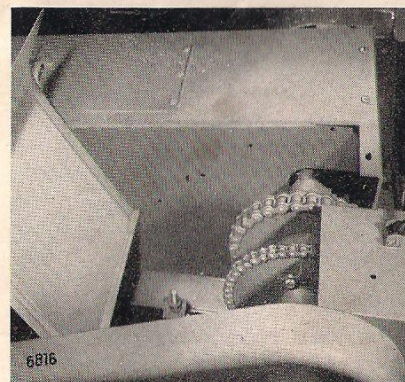


Bild 58

Pick-up-Freilauf-Überlastkupplung

Die Pick-up wird von der Vorgelegewelle aus über eine Freilauf-Überlastkupplung angetrieben (HD 20 nur Freilauf). Die Einstellung wird werksseitig mit max. 40 mkp vorgenommen. Eine Neueinstellung ist mittels der beiden Nutmutter möglich.

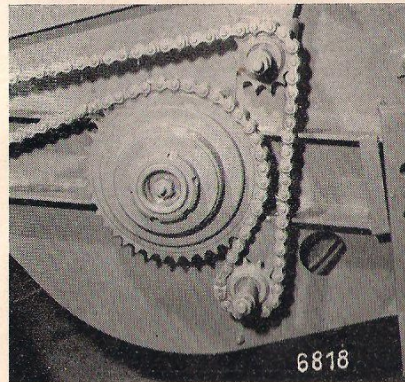


Bild 59

Schnecken-Überlastkupplung

Als Sicherungselement für die Schnecke wird bei der HD 20 ein Keilriemen (Bild 60) und bei den übrigen Pressentypen eine Überlast-Reibkupplung verwendet (Bild 61).

Einstellwerte der Kupplung:

| | |
|-----------------|------------------|
| HD 30 | Md max. = 20 kpm |
| HD 40 und HD 50 | Md max. = 40 kpm |

Der Keilriemenantrieb für die Förderschnecke der HD 20 verfügt über einen selbsttätigen Längenausgleich. Ein Nachlassen der Riemenspannung kann durch Nachstellen der Druckfeder am Schneckenschwenkarm ausgeglichen werden.

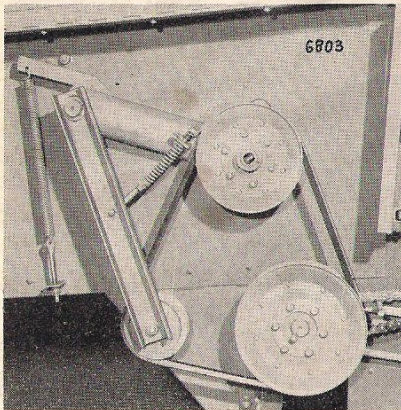


Bild 60

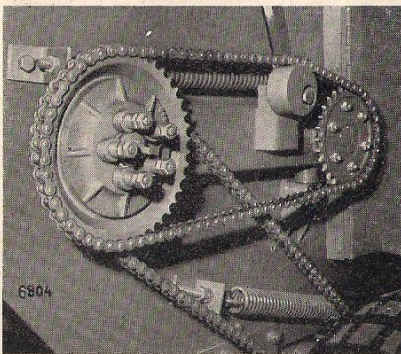


Bild 61

Kolbenstop

Der Kolbenstop soll die Bindenadeln vor Beschädigung durch den Kolben schützen:

- Bei fehlerhafter Einstellung der Maschine.
- Nach Abscheren der Sicherung für den Bindewellenantrieb.
- Bei unbeabsichtigtem Einschwenken der Nadeln in den Kanal, z.B. beim Zurückstoßen der Presse auf feste Hindernisse (Preßballen) oder nach Fahrten durch schlechte Wege bei ungenügender Hemmwirkung der Bindewellenbremse.

Einstellung:

Bei ordnungsgemäßem Zusammenspiel von Kolben und Nadeln (siehe Seite 13) muß die Nase des Kolbenstophebels mindestens 120 mm vor dem Kolben aus dem Kanal gezogen werden. Eine Korrektur ist durch das Anschlagstück an der Zugstange möglich (Bild 62).

Bindewellenbremse

Die Bindewellenbremse soll ein Schlagen der Nadeln in den Totpunkten verhindern und außerdem den Nadelrohrbügel außerhalb der Schaltzeiten in Ruhestellung feststellen.

Die Hemmwirkung der Scheibenbremse (gemessen an der Bindewellenkurbel siehe Bild 63) soll etwa 25 bis 30 kp betragen.

Achtung! Vor Inbetriebnahme ist der Schutzlack von der Brems Scheibe zu entfernen!

Niemals Öl oder Fett an die Bremsbeläge geben!

Stützrolle für pick-up

Zur Vermeidung von Pick-up-Schäden in unebenem Gelände wird die HD 50 mit einer Stützrolle unter der Achse ausgeliefert (Bild 64). Dieses Teil ist zur HD 30 und HD 40 als Sonderausrüstung lieferbar.

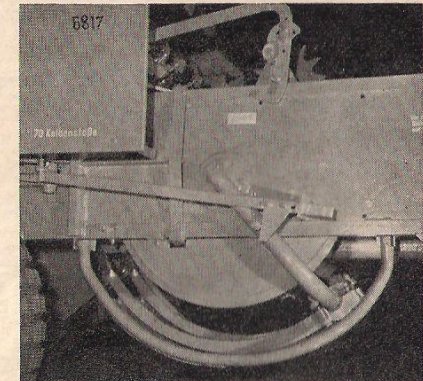


Bild 62

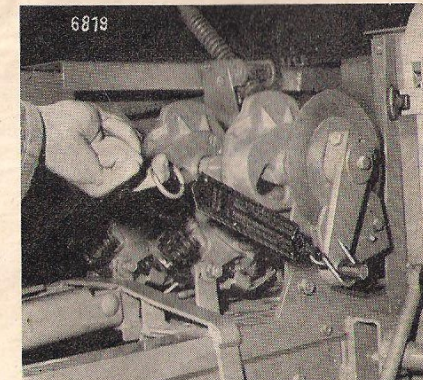


Bild 63

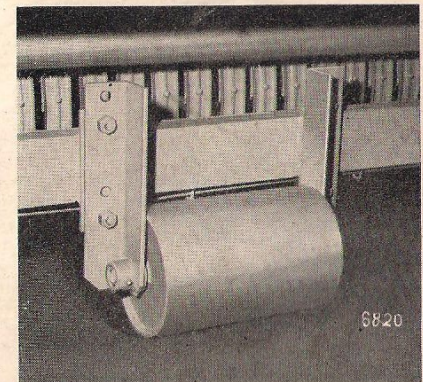
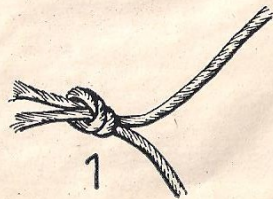


Bild 64

Behebung von Störungen

Nr. 1 = Knoten richtig geknüpft

Nr. 2 bis 8 = Fehlbindungen



1



2



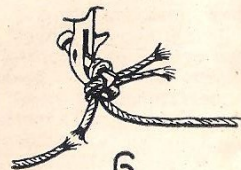
3



4



5



6



7



8

6905

| Art der Störung | mögliche Ursachen | Beseitigung |
|---|---|--|
| Ein Ende des Garnes länger als das andere, oder ein Garnende bildet mit dem Knoten eine Schleife. Bild Nr. 2 und 3 | Schnurklinge ist stumpf oder schartig | Schneidkante der Klinge schärfen oder Klinge auswechseln. (Seite 20) |
| | Ungenügende Klemmwirkung der Schnurhalterung. | Blattfeder durch Anziehen der Sechskantschraube etwas spannen. (Seite 18) |
| | Ballendichte zu gering. | Ballenbremse am Ende des Preßkanals fester stellen. (Seite 11) |
| Garnenden ausgefranst. | Hub des Messerhebels zu gering | Richten des Messerhebels. (Seite 19) |
| | Schnurklinge ist stumpf. | Schneidkante der Klinge schärfen oder Klinge auswechseln. (Seite 20) |
| Garn ausgefranst oder kurz hinter dem Knoten gerissen. Bild Nr. 4 | Abstreifer drückt beim Abstreifen zu fest auf den Rücken des Knüpfhakens. | Abstreifer muß leicht und gleichmäßig über den Rücken des Knüpfhakens gleiten. Richten des Messerhebels. (S. 19) |
| | | Zu beachten ist, daß sich der Haken frei drehen kann und nicht gegen die Breitseite des Abstreifers stößt. |
| Knoten zu lose. | Schließer zu lose eingestellt. | Schließer fester spannen. (Seite 17) |
| Nur an einem Ende ein Knoten, anderes Fadenende durchgezogen. Bild Nr. 5 | Schnurführung der Presse zu lose eingestellt; das an der Nadel hochgebrachte Garn legt sich nicht über den Knüpferschnabel. | Schnurführung der Presse etwas strammer stellen. (Seite 10) |
| | | Schnurführung der Presse kontrollieren (Seite 10). |
| Garn wird von der Schnurhalterung nicht gehalten, obwohl die Federspannung richtig eingestellt ist. | Durch Störungen in der Garnzuführung kann die Schnur nur unter einer Schnurhalterhälfte geklemmt werden. Durch die Kolbenstöße wird sie aus der Halterung herausgerissen. | Schnurführung der Presse kontrollieren (Seite 10). |

Art der Störung mögliche Ursachen Beseitigung

Knoten bleibt auf dem Knüpfhaken hängen, Faden reißt.
Bild Nr. 6 Seite 34

Die Druckfeder für den Schließer ist zu fest eingestellt.

Rauhe Knüpfhakenoberfläche.

Abstreifer am Messerhebel streift nicht gleichmäßig über den Rücken des Knüpfhakens.

Messerhebel ist so verbogen, daß die Schlinge nicht weit genug vom Knüpfhaken abgestreift wird.

Eine Deformierung des Messerhebels kann durch eine stumpfe Schnurklinge entstehen.

Messerarm bewegt sich nicht weit genug über die Spitze des Knüpfhakens.

Mutter zum Spannen der Druckfeder etwas lösen.
Seite 17)

Knüpfhaken auswechseln. (Seite 15)

Messerhebel muß so gerichtet werden, daß der Abstreifer den Haken gleichmäßig berührt. Richten des Messerhebels. (Seite 19)

Die Schneide der Schnurklinge ist auf Schärfe zu prüfen. (Seite 20)

Vergrößere den Weg des Messerarms durch Biegen, so daß der Abstreiferansatz des Messerarms über die Spitze des Knüpfhakens mindestens 1 cm in seiner vordersten Stellung vorbeigeführt wird. (Seite 19)

Knoten ist nur an einem Garnende gebunden.
Bild Nr. 7 Seite 34

Erntegutrückhalter ragen nicht mehr in den Ballenraum.

Fadensteuerscheibe auf dem Preßkanal ist verstellt. Der Abstand zwischen Scheibe und Nadel ist zu groß.

Knüpfzunge ist verbogen.

Knüpfermaul öffnet nicht weit genug.

Entferne Heu und Schmutz zwischen den Erntegutrückhaltern und ersetze etwa gebrochene Federn. (Seite 22)

Einstellung des Fadenriegels. (Seite 14)

Zunge richten oder Knüpfhaken kpl. austauschen. (Seite 15)

Rahmennocken, auf dem die Knüpfzungenrolle abrollt, ist verschlissen und muß wieder aufgetragen werden. (Beschädigter Schließer muß ausgewechselt werden). (Seite 17)

Art der Störung mögliche Ursache Beseitigung

Garn ist abgeschnitten oder zerrissen, aber kein Knoten vorhanden.
Bild Nr. 8, Seite 34

Rauhe Kanten an Garnhalter oder Garnscheibe.

Der Schnurhalter ist zu lose und erlaubt dem Garn aus der Scheibe zu gleiten, wenn sich der Knüpfhaken dreht.

Klemmwirkung des Schnurhalters ist zu groß.

Blattfeder durch Lösen der Sechskantschraube etwas entspannen.
Blattfedern dürfen nicht zu fest verspannt werden, da Bruchgefahr besteht (Seite 18).
Stelle den Nadelantrieb wieder richtig ein (Seite 14).
Neueinstellung (Seite 32).

Der Sicherungsbolzen im Schwungrad schert ab.

Unrichtige Nadeleinstellung.

Kolbenstop hat sich verstellt.

Stumpfe Messer

Schleife die Messer (Seite 20).

Übermäßiger Spielraum zwischen den Messern.
Die Gelenkwellen-Überlastkupplung spricht nicht an.

Richte die Messer ein (Seite 20).
Versichere dich, daß die Kupplung nicht festgeklemmt ist. Stelle sie richtig ein (Seite 30).
Ersetze sie (Seite 12).

Abgenützte Bindewellenkupplung.
Abgenützte oder unrichtig eingestellte Knüpfbremsen.

Säubere die Bremsen von Öl oder Fett und stelle sie richtig ein. Ersetze abgenützte Bremsbeläge (Seite 33).

Mutter des Sicherungsbolzens lose.
Schlechte Materialqualität des Bolzens.
Stahlschraube schert im Gewindebereich ab

Mutter fest anziehen (Seite 30).
Stahlschraube 8 G verwenden (Seite 30).
Stahlschraube M 10 x 70 DIN 931 verwenden (Seite 30).

Unvollständiges Aufnehmen vom Feld

Pick-up-Trommel zu hoch vom Boden entfernt.

Zuviele Pick-up-Federn gebrochen oder gebogen.

Zu schnelle Fahrtgeschwindigkeit.

Verstelle die Trommel nach unten (Betätigung am Stellhebel) (Seite 27).
Ersetze die gebrochenen und gebogenen Pick-up-Federn (Seite 29).
Fahr langsamer (Seite 23).

| Art der Störung | mögliche Ursachen | Beseitigung |
|---|---|--|
| Scherbolzen für Bindewellenantrieb brechen. | Verschmutzter Knüpf. Abgenutzte Bremsbeläge der Knüpfwellenbremse. | Säubere die Knüpf (Seite 15). Stelle die Bremsen nach, so daß die Bindenadeln bzw. der Nadelbügel aus ihrer Ruhestellung nicht zurückfedern können (Seite 33). |
| Schlecht geformte Ballen. | Unregelmäßige Schwadhöhe. | Fahrgeschwindigkeit dem Schwad anpassen, bei größerer Materialhäufung anhalten (Seite 23). |
| 1. Zuviel Material auf der linken Ballenseite | Überfütterung (besonders bei halbtrockenem Material). | Nehme langsamer auf. Stelle die Pick-up-Antriebsschlupfkupplung nach (Seite 31). Zubringersteuerstange durch Zusammendrehen kürzen (Seite 12). |
| 2. Zuviel Material auf der rechten Ballenseite. | Das Erntegut wird nicht weit genug an die äußere Kanalseite gedrückt. | Reche einheitliche Schwaden von mittlerer Größe (Seite 23). Zubringerstange durch Auseinanderdrehen längen (Seite 12). |
| Zerrupfte Ballen. | Stumpfe Messer. Unrichtige Messerstellung. | Schleife die Messer (Seite 20). Stelle die Kolbenführungs-schienen nach und justiere das Kolbenmesser ein. Messerspiel ca. 0,5 – 1,0 mm (Seite 20). |
| Unregelmäßige Ballenlänge. | Schaltstange hat Schlupf. Unregelmäßige Materialzuführung. Schaltstange ist sehr abgenützt. Antriebsrädchen locker. Erntegutzufuhr pro Kolbenhub zu groß. | Neueinstellung (Seite 12). Sorge für gleichmäßige Materialzuführung (einheitliche Schwadhöhe) (Seite 23). Ersetze abgenützte Teile (Seite 12). Sechskantmutter anziehen (Seite 12). Zapfwellendrehzahl erhöhen, kleinere Schwaden ziehen oder Fahrgeschwindigkeit verringern (Seite 23). |

| Art der Störung | mögliche Ursachen | Beseitigung |
|-----------------|---|--|
| Nadelbruch. | Feste Gegenstände in den Nadelschlitz. Falsche Nadeleinstellung. Abgenützte Bindewellenkupplung, falsche Einstellung des Kolbenstops. | Entferne den Gegenstand und säubere die Schlitze (Seite 14). Stelle die Nadeln neu ein (Seite 14). Ersetze die Kupplung. Stelle den Kolbenstop neu ein (Seite 32). |
| | Nadeln sind falsch eingestellt und der Kolbenstop arbeitet nicht. | Stelle den Nadelantrieb neu ein und mache den Kolbenstop frei (Seite 32). |
| | Schlitz für Kolbenstop (Nadelsicherheitsklinke) hat sich mit Erntegut bzw. Steinen oder anderen Fremdkörpern zuge-setzt. | Entferne Fremdkörper, so daß der Kolbenstop sich frei in den Preßkanal bewegen kann. |
| | Nadelschlitz im Kolben sind verstopft. | Besonders beim Pressen von Kurzgut und Anwelk-heu Schlitz regelmäßig kontrollieren und gegebenenfalls säubern (Seite 23). |

Unfallverhütung

Die Hochdruckpressen sind so verkleidet, daß Unfälle bei ordnungsgemäßer Bedienung der Maschine nicht entstehen können. Beim Arbeiten der Presse darf keine dieser Schutzvorrichtungen fehlen.

Es ist unter allen Umständen zu vermeiden, daß an der laufenden Maschine montiert oder geschmiert wird. Vor allem darf das Garn nur eingefädelt werden,

wenn vorher der Sicherheitshebel auf "Aus" gestellt worden ist. Versuchen Sie auf keinen Fall, Garn aus dem Knüpf oder Knoter zu ziehen, wenn die Maschine läuft.

Zum Mitfahren nie auf die Ackerschiene oder Deichsel stellen.

Achten Sie darauf, daß das Schutzrohr der Gelenkwelle mit der Kette angehängt wird.

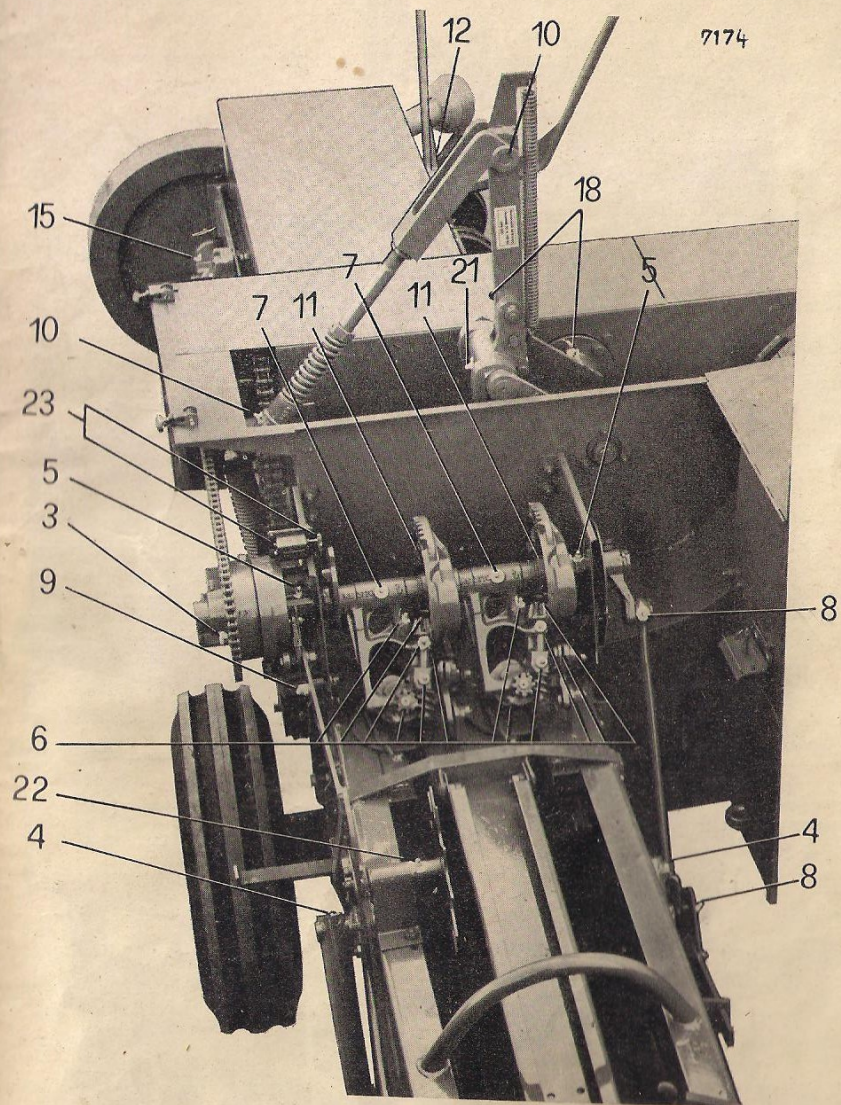
Schmieranweisung für HD 20

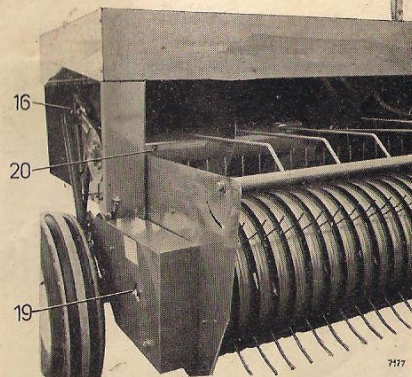
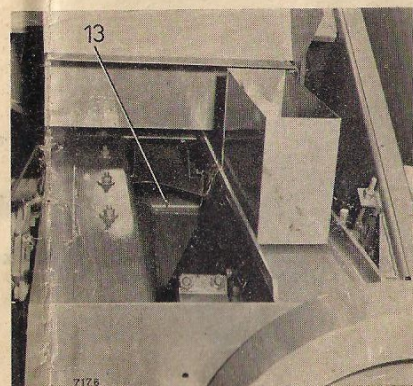
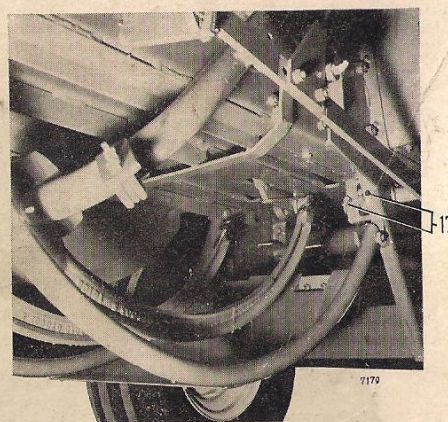
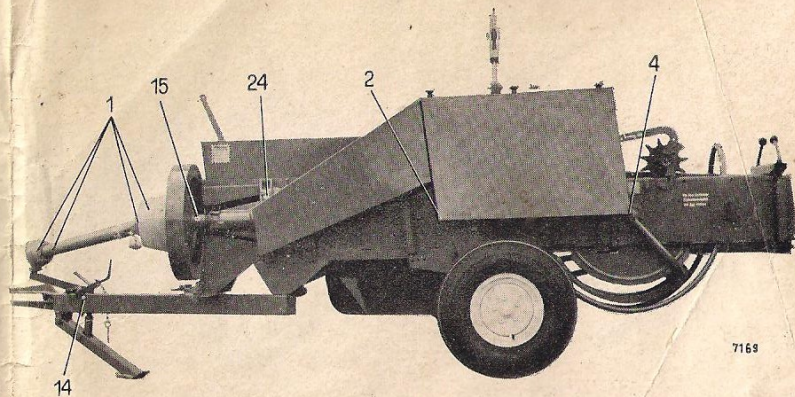
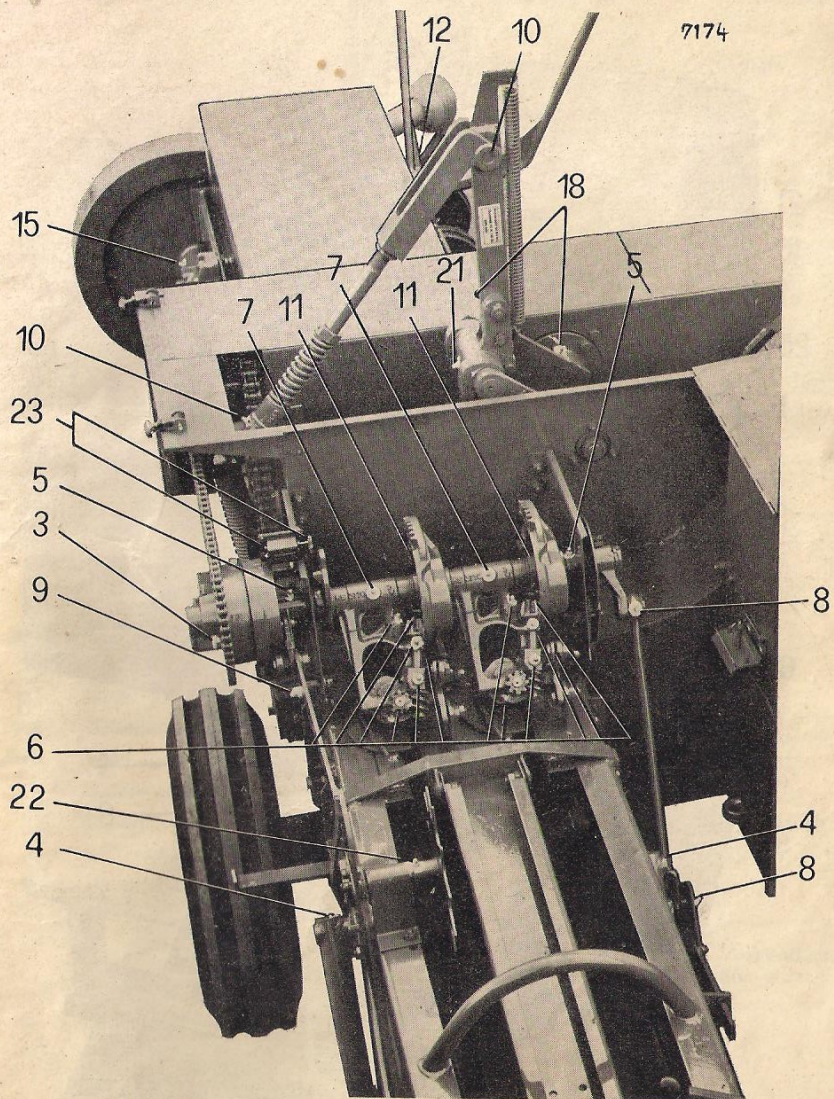
| lfd. Nr. | Schmierstelle | Anzahl | Schmiermittel | Wartungszeitraum |
|----------|------------------------------|--------|---------------|------------------|
| 1 | Gelenkwelle | 4 | Wälzlagerfett | täglich |
| 2 | Kolbenführungsschiene | 1 | " | " |
| 3 | Bindewellenkupplung | 1 | " | " |
| 4 | Nadelbügellager re. u. li. | 2 | " | " |
| 5 | Bindewellenlager | 2 | " | " |
| 6 | Bindeapparat | 12 | " | " |
| 7 | Lagerung für Bindeapparat | 2 | " | " |
| 8 | Nadelzugstange | 2 | " | " |
| 9 | Schalthebellagerung | 1 | " | " |
| 10 | Zubringersteuerstange | 2 | " | " |
| 11 | Gleitbahn der Knüpferscheibe | 2 | Fett o. Öl *) | mehrm. täglich |
| 12 | Höhenverstellung | 1 | Wälzlagerfett | wöchentlich |
| 13 | Kolbenbolzenlager | 1 | " | " |
| 14 | Deichselstütze | 1 | " | " |
| 15 | Schwungradnabe | 1 | " | " |
| 16 | Tragholmlagerung | | " | " |
| 17 | Kolbenstophebel | 2 | " | " |
| 18 | Winkelgetriebe | 2 | " | " |
| 19 | Freilauf PU | 1 | " | " |
| 20 | Schnecke | 1 | " | " |
| 21 | Gabellager | 1 | " | " |
| 22 | Strohmeßradlager | 1 | Wälzlagerfett | jährlich |
| 23 | Ballenzähler | 2 | Öl | wöchentlich |
| 24 | Hauptgetriebe | 1 | Öl **) | jährlich |

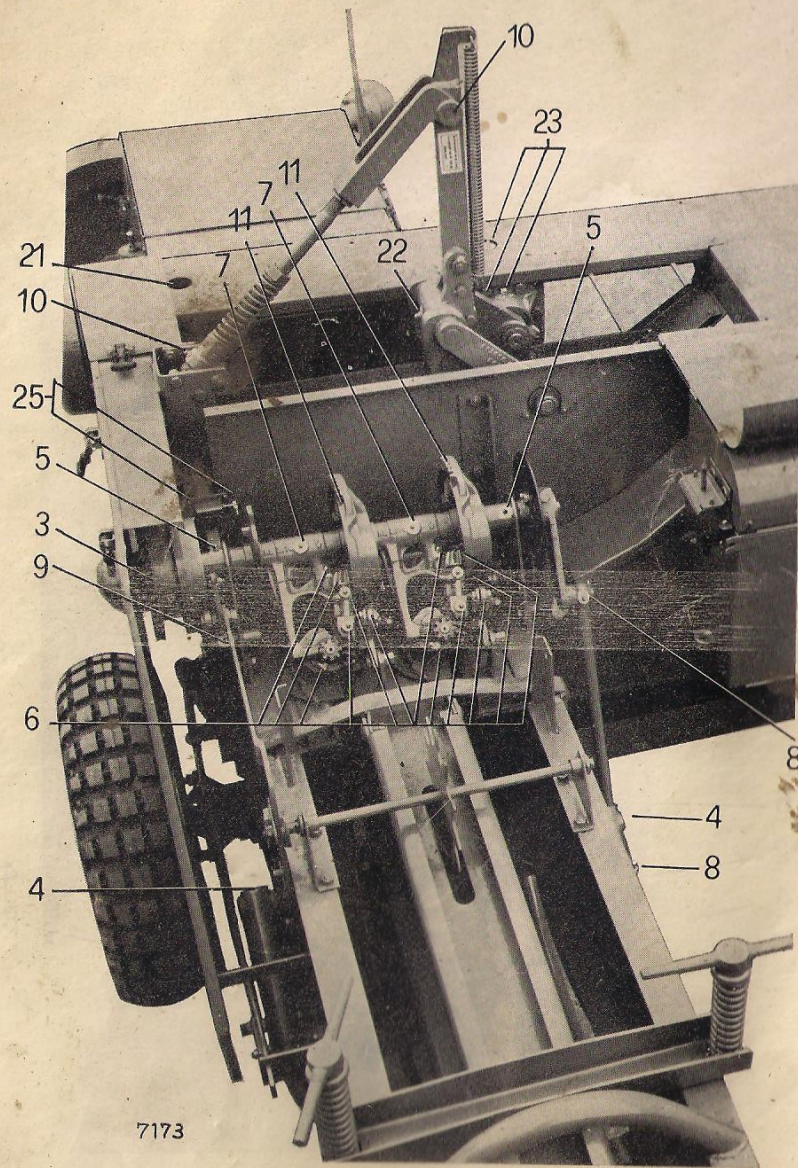
*) Die Lebensdauer der Knüpferscheibe kann durch Anwendung eines geeigneten Zahnradsprays erhöht werden. Bewährt haben sich: "Collgranit A 3 Zahnradschutz 300 spritzfähig" oder "Zahnradschutz Lymbol".

**) Die Füllmenge des Hauptgetriebes:

2,0l Getriebeöl Hypoid SAE 90







7173

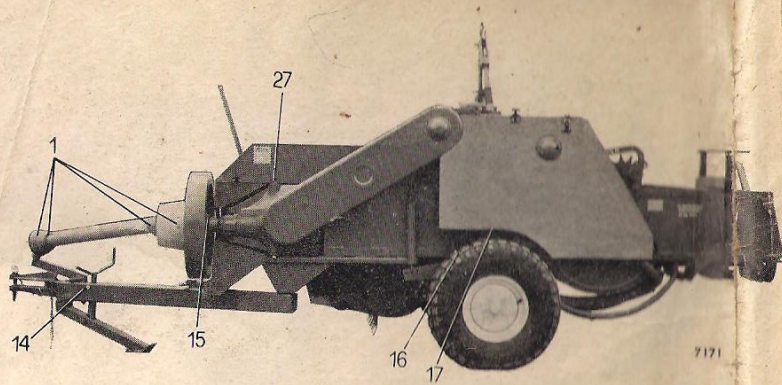
Schmieranweisung für HD 30, HD 40 und HD 50

| lfd. Nr. | Schmierstelle | Anzahl | Schmiermittel | Wartungszeitraum |
|----------|------------------------------|--------|---------------|------------------|
| 1 | Normalgelenkwelle | 4 | Wälzlagerfett | täglich |
| 2 | Gelenkwellenstrang | 7 | " | " |
| 3 | Bindewellenkupplung | 1 | " | " |
| 4 | Nadelbügellager re. u. li. | 2 | " | " |
| 5 | Bindewellenlager | 2 | " | " |
| 6 | Bindeapparat | 12 | " | " |
| 7 | Lagerung für Bindeapparat | 2 | " | " |
| 8 | Nadelzugstange | 2 | " | " |
| 9 | Schalthebellagerung | 1 | " | " |
| 10 | Zubringersteuerstange | 2 | " | " |
| 11 | Gleitbahn der Knüpferscheibe | 2 | Fett o. Öl *) | mehrm. täglich |
| 12 | Höhenverstellung | 1 | Wälzlagerfett | wöchentlich |
| 13 | Kolbenbolzenlager | 1 | " | " |
| 14 | Deichselstütze | 1 | " | " |
| 15 | Schwungradnabe | 1 | " | " |
| 16 | Vorgelegewelle re. u. li. | 2 | " | " |
| 17 | Kolbenstophebel | 1 | " | " |
| 18 | Schneckenüberlastkupplung | 1 | " | " |
| 19 | Freilauf PU | 1 | " | " |
| 20 | Schnecke | 1 | " | " |
| 21 | Lager für Zubringerwelle | 1 | " | " |
| 22 | Gabellage | 1 | " | " |
| 23 | Winkelgetriebe | 3 | " | " |
| 24 | Gelenkwellenfreilauf | 1 | " | " |
| 25 | Ballenzähler | 2 | Öl | wöchentlich |
| 26 | Stützradlager | 1 | Wälzlagerfett | jährlich |
| 27 | Hauptgetriebe | 1 | Öl **) | jährlich |

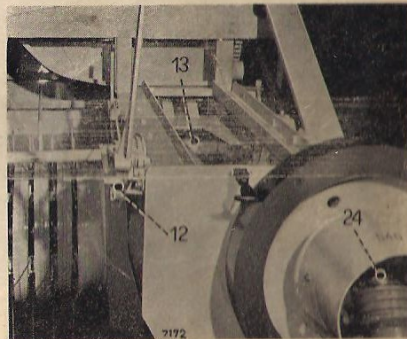
*) Die Lebensdauer der Knüpferscheibe kann durch Anwendung eines geeigneten Zahnradsprays erhöht werden. Bewährt haben sich:
 "Collgranit A 3 Zahnradschutz 300 spritzfähig"
 "Zahnradschutz Lymbol".

**) Die Füllmenge des Hauptgetriebes ist bei der

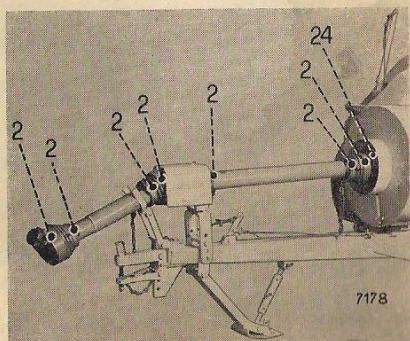
| | | | |
|-------|------|------------|---------------|
| HD 30 | 2,5l | Getriebeöl | Hypoid SAE 90 |
| HD 40 | 3,5l | Getriebeöl | Hypoid SAE 90 |
| HD 50 | 3,5l | Getriebeöl | Hypoid SAE 90 |



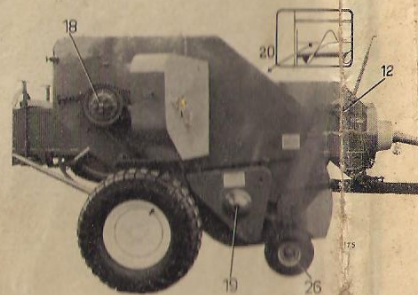
7171



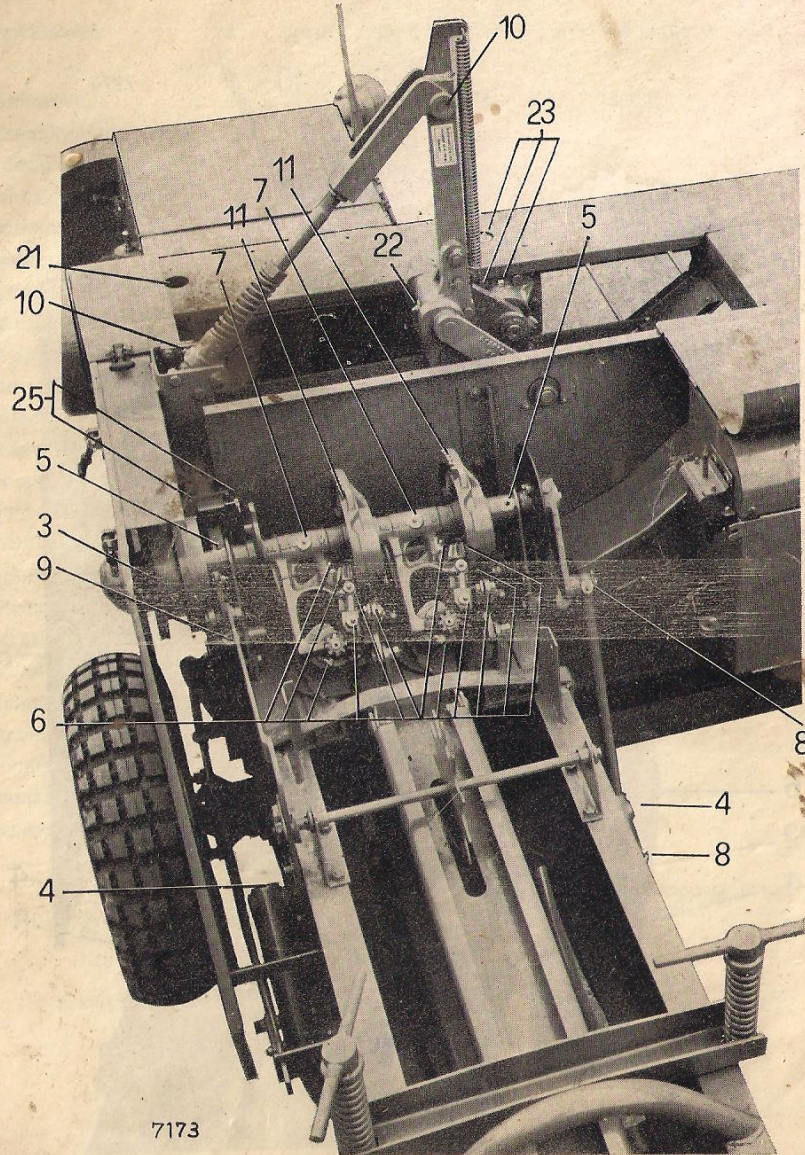
7172



7178



7175



7173

Gelenkwellen-Pflege

a) Vor jedem Einsatz die Gelenkwelle auf Funktion überprüfen.

b) Tägliches Schmieren der Gelenke bei Dauerbelastung mit Wälzlagerfett (Lithium-Seifenfette) erforderlich.

Bei unterbrochenem Betrieb mindestens wöchentlich einmal durchschmieren. Schmierung so lange fortsetzen, bis das Fett an den Gelenkdichtungen austritt.

c) Tägliches Reinigen und Schmieren der Schieberohre und Schutzrohre bei dauernder Schubbeanspruchung und grosser Schmutzeinwirkung erforderlich.

d) Wöchentliches Schmieren der Unfall-schutz-Kugellagerungen mit Wälzlagerfett und Einfettung der Schiebestifte.

e) Nach der Arbeitssaison ist die Gelenkwelle in allen Teilen gründlich zu reinigen und einzuölen bzw. abzuschmieren.

Regelmäßige Wartung der Gelenkwelle bringt lange Lebensdauer

Einwinterung der Presse

Die Ballenpresse ist an einem trockenen Platz unterzubringen

Die Presse ist innen und außen gründlich zu reinigen.

Die blanken Knüpferteile sind gründlich zu reinigen und mit Fett einzuschmieren.

Die Presse ist nach Schmierplan gründlich abzuschmieren.

Der Ölstand im Hauptgetriebe ist zu kontrollieren.

Alle Ketten sind an der Maschine zu waschen und einzuölen.

Unter die Achse sind Unterstellklötze zu schieben, damit die Reifen entlastet werden.

Der Luftdruck kann bei aufgebockter Maschine etwa auf die Hälfte verringert werden.

Die Reifen sind gegen Schmierfett und Öl zu schützen.

Blankgescheuerten Preßkanal ebenfalls gegen Rost schützen.

Kolbenführungsschienen einfetten.