



# **Betriebsanleitung**

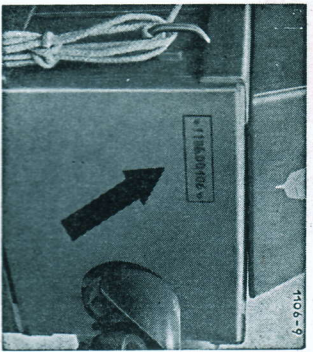
**AP 12 K**



## Die Fabrik-Nummer

Ihrer Aufsammelpresse ist auf dem nebenstehend gezeigten Nummernschild angegeben. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabrik-Nummer nicht bearbeitet werden. Bitte tragen Sie deshalb diese Nummer gleich nach Auslieferung der Maschine hier ein:

41116.06.7529



## Inhalt

	Seite	Seite	
Lernen Sie Ihre Maschine kennen . . .	2	Der Feldeinsatz . . . . .	8
Technische Daten . . . . .	4	Wartung und Schmierung . . . . .	9
Die Inbetriebnahme . . . . .	4	Messereinstellung . . . . .	9
Schlepper ankuppeln . . . . .	5	Raffereinstellung . . . . .	13
Bindegarn einfädeln . . . . .	5	Bindereinstellung . . . . .	14
Binder auslösen . . . . .	6	Schmierplan . . . . .	16
Ballenlänge einstellen . . . . .	6	Störungen – schnell behoben . . . . .	18
Binder sichern . . . . .	6	Bindefehler . . . . .	20
Aufsammler einstellen . . . . .	7	Anschriften der Werkvertreter . . . . .	22
Niederhalter einstellen . . . . .	7	Stichwortverzeichnis . . . . .	25

Nachdruck nicht gestattet – alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten – technische Angaben unverbindlich.

Copyright 1968 by Gebrüder Welger, Wolfenbüttel – Printed in Western Germany



## AUFSAMMELPRESSE

### AP 12 K

Deutsche Bundespatente · Auslandspatente



## GEBRÜDER WELGER · WOLFENBÜTTEL

Fernsprecher:                      Wolfenbüttel 0 53 31 — 45 41  
Fernschreiber:                      0952 708  
Drahtwort:                              welger wolfenbüttel



## Lernen Sie Ihre Maschine kennen

und machen Sie sich mit ihrer Arbeitsweise und den verschiedenen Einsatzmöglichkeiten vertraut. Kenntnis der Maschine und Verständnis ihrer Funktion – verbunden mit sorgemäÙer Bedienung und sorgfältiger Pflege – sichern Ihnen störungsfreies Arbeiten und bestmöglichen Nutzen.

Die Bilder 1 und 2 zeigen Ihnen die wichtigsten Teile Ihrer Aufsammelpresse, während die nachfolgenden Schemazeichnungen verschiedene Einsatzarten veranschaulichen.

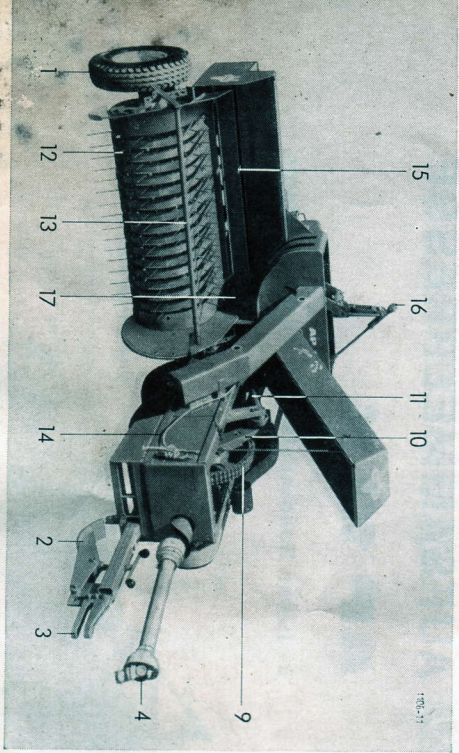


Bild 1

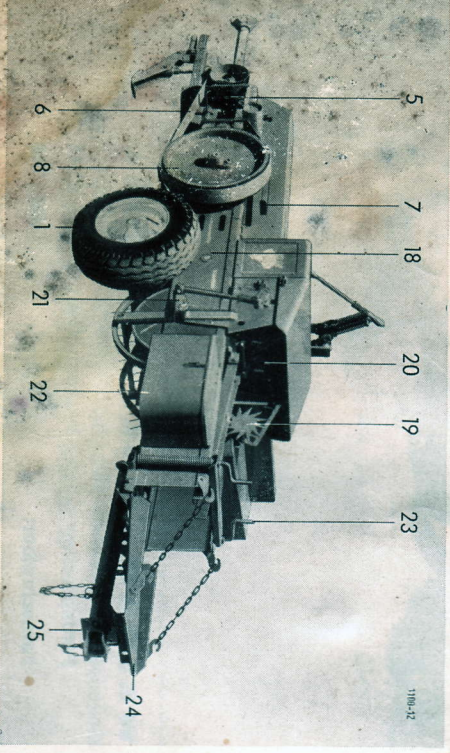


Bild 2

- 1 Laufrad
- 2 Deichselstütze
- 3 Zugöse
- 4 Gelenkwelle
- 5 Winkelgetriebe
- 6 Flachriemen
- 7 Riemenspanner
- 8 Antriebs­scheibe
- 9 Hauptkette
- 10 Antriebskurbel
- 11 Pleuelstange
- 12 Aufsammler
- 13 Niederhalter
- 14 Zugseil zum Aufsammelerhubwerk
- 15 Querrörderer
- 16 Raffler
- 17 Kolben
- 18 Preßkanal
- 19 Binderauslösung
- 20 Bindevorrichtung
- 21 Nadelsteuerung
- 22 Garnkasten
- 23 Spannvorrichtung
- 24 Ballenschurre
- 25 Wagenanhängung

## Ihre Aufsammelpresse

sammelt das Erntegut in trockenem und halbtrockenem Zustand – preßt und bindet handliche, in Gewicht und Länge einstellbare Ballen – wirft die Ballen auf das Feld ab oder schiebt sie auf einen mitgezogenen Wagen – arbeitet in hügeligen Gelände genauso wie in der Ebene – preßt stationär hinter der Dreschmaschine und schiebt die Ballen über eine Schurre zum Stapelplatz.

Das geschwadete Erntegut wird vom Aufsammler angehoben und unter dem Niederhalter hindurch zum Querrörderer geschoben. Dieser bringt das Preßgut vor den Raffler, der es beim Kolbenrückgang in den Preßkanal fördert. Der vorgehende Kolben trennt das Material an der Einfüllöffnung ab, verdichtet es und formt aus den einzelnen Lagen einen rechteckigen Ballen. Ist die vorbestimmte Ballenlänge erreicht, kuppelt sich automatisch der Binder ein: die Nadeln führen das Bindegarn bis in den Bindeapparat, wo die Knoten geknüpft werden. Der fertige Ballen wird während der Arbeit von den nachfolgenden aus dem Preßkanal herausgeschoben.

**Einsatz mit Ladeschurre und angehängtem Wagen.** Absetzige Arbeitsweise oder Wechselwagenbetrieb je nach verfügbaren Arbeitskräften und Wagen- bzw. Schlepperbestand des Betriebes.

**Einsatz mit Ballenwerfer und angehängtem Sammelwagen im Einmann-Verfahren.** Durch schnelleres Fahren volles Ausnutzen der Preßleistung. Ausladung etwa 70% von einem handgestepelten Fuder.

**Einsatz mit Abwurfschurre und Schlepper-Ballenwerfer.** Volle Preßleistung ausnutzbar. Laden der Ballen anschließend oder später; Arbeitsteilung dadurch elastischer. Mit Schlepper-Ballenwerfer im Einmann-Verfahren hohe Ladeleistungen erreichbar. Sammelwagen mit erhöhtem Aufbau ausgerüstet – Ausladung auch hier etwa 70%.

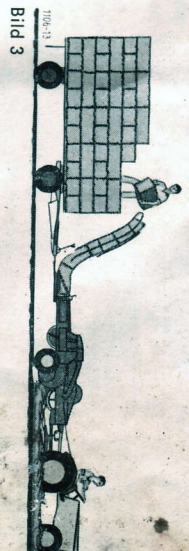


Bild 3

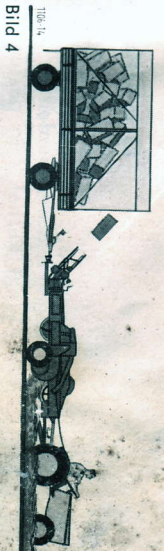


Bild 4



Bild 5

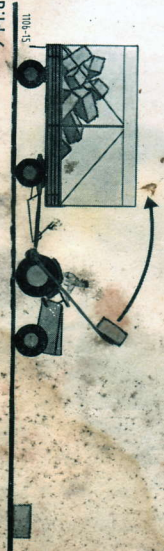


Bild 6



## Technische Daten

Länge über alles beim Transport	5090 mm	Kolbenhubzahl	90/min
im Betrieb	5670 mm	Ballentänge stufenlos einstellbar von	0,5-1,2 m
Höhe über alles	1360 mm	Ballengewicht	10-30 kg
Breite über alles	2510 mm	Bindung	zweifach
Gewicht	ca. 1320 kg	Bindematerial	
Aufsammlerbreite	1450 mm	Sisal-Pressgarn	
Preßkanalmaße	360 x 480 mm	Lauflänge <sup>2)</sup> vorzugsweise	200 m/kg
Spurweite	2260 mm	Verbrauch <sup>4)</sup>	ca. 1 kg/t
Bereifung	10-15 AM 6 PR	Kunststoff-Pressgarn	
	7,00-12 AM 4 PR	Lauflänge	320 m/kg
		Verbrauch <sup>4)</sup>	ca. 0,65 kg/t
Erforderliche Drehzahl der Schlepperzapfwelle <sup>1)</sup>	540/min	Hochstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt	20 km/h
Erforderliche Schlepperleistung <sup>2)</sup>		Preßleistung (Heu) mit Abwurfschurre	bis 12 t/h
ohne Wagen	25 PS	mit Ladeschurre	abhängig
mit 3 t Wagen	30 PS	stationär für Dreschleistungen bis	2,5 t Körner/h
mit 5 t Wagen	35 PS		

<sup>1)</sup> Kupplungsabhängige Motorzapfwelle sehr empfehlenswert; gangabhängige Wegzapfwelle nicht zulässig; 1080/min ebenfalls nicht zulässig.  
<sup>2)</sup> Richtwerte.  
<sup>3)</sup> bei sehr starker Pressung natürlich auch 150 m/kg.  
<sup>4)</sup> bei mittlerem Ballengewicht.

## Die Inbetriebnahme

Ihre Aufsammlerpresse wurde vor dem Versand abgeschmiert und in allen Funktionen überprüft. Sie lößt sich sofort mit voller Leistung einsetzen, wenn folgende Anweisungen beachtet werden:

- Zugöse 1 mit Kurbel 2 in passende Höhe zur Schlepperackerschiene bringen (Bild 7). Presse an Schlepper kuppeln und Stützfuß bis zum Anschlag hochdrehen. Vorstecker 3 lösen. Deichsel 4 durch Seitwärtsfahren des Schleppers in Arbeitsstellung schwenken (Bild 8). Vorstecker wieder einsetzen. Bei einigen Schleppertypen ist es zweckmäßig, die Zugöse 1 nach Lösen der Befestigungsschrauben 5 umzusetzen.

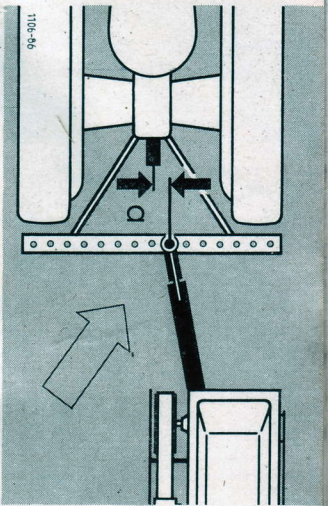
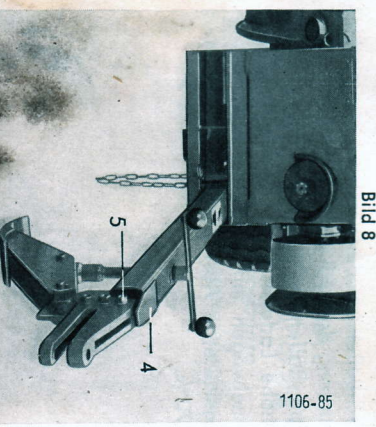
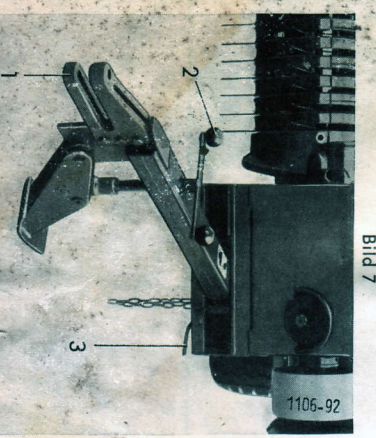


Bild 9

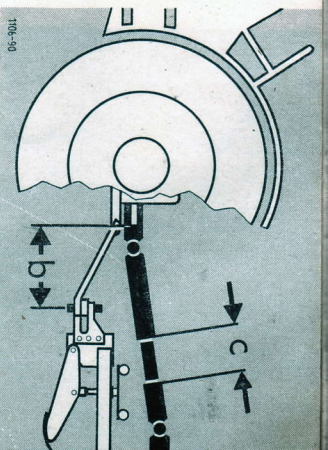


Bild 10

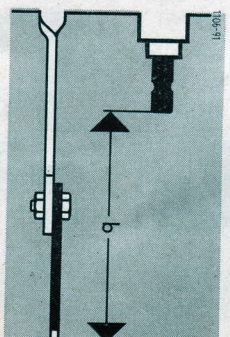


Bild 11

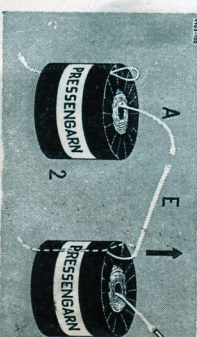


Bild 12



Bild 13



Bild 14



Bild 15

**Kontrolle auf richtige Anhangung:**  
 möglichst in gerader Verlängerung der Schlepperzapfwelle! Würde bei großer Schlepperspurweite der Schwad überfahren, so kann die Presse bis zu 160 mm seitlich versetzt werden (Maß a in Bild 9).

**Zapfwellenenden** an Schlepper und Presse säubern und einfetten. Gelenkwelle beidseitig aufstecken, Sicherungskette an Deichsel befestigen. Pressenanhangung und Zapfwellenanschluß auf Funktionsfähigkeit kontrollieren:

**Abstand zwischen Zapfwellenende und Anhangepunkt** (Maß b in Bild 10) muß mindestens 330 mm betragen. Bei zu langem Abstand (über 600 mm) Gelenkwelle mit Umlängen „g“ verwenden. Bei zu kurzem Abstand Anhängeschiene wie in Bild 11 gezeigt verlängern.

**Schublänge** zwischen den Gelenkwellenrohren (Maß c in Bild 10) muß bei Geradeausfahrt mindestens 180 mm betragen. Gelenkwelle durch Abhängen gleichlanger Stücke von beiden Innen- und Außenrohren kürzen, falls die Schublänge nicht ausreicht.

### Bindegarn einfädeln

Die Garnkästen nehmen je zwei Rollen Bindegarn auf. **Nur Pressgarn guter Qualität verwenden: Lauflänge bei Sisal vorzugsweise 200 m/kg <sup>\*)</sup>, bei Kunststoff 320 m/kg.** Vor dem Einfädeln Garnende E von Rolle 1 wie im Bild 12 gezeigt nach oben aus dem Papiermantel herausziehen und mit Anfang A von Rolle 2 bei Sisalgarn wie folgt verbinden:

Beide Enden aufrauen und auseinanderdrehen. Einen einfachen Knoten schlingen, die Enden ineinanderspleißen (Bild 13) und zusammenrollen. Enden zusammenhalten und Knoten langsam ziehen (Bild 14). Knoten kräftig festziehen (Bild 15) und abstehende Enden zwischen den Händen festrollen. Richtig geknüpft - ist dieser **Spezialknoten** kaum dicker als das Garn selbst. Bei (Ohnehin dünnerem) **Kunststoffgarn** genügt ein **normaler Knoten**.

<sup>\*)</sup> Bei sehr starker Pressung natürlich auch 150 m/kg.



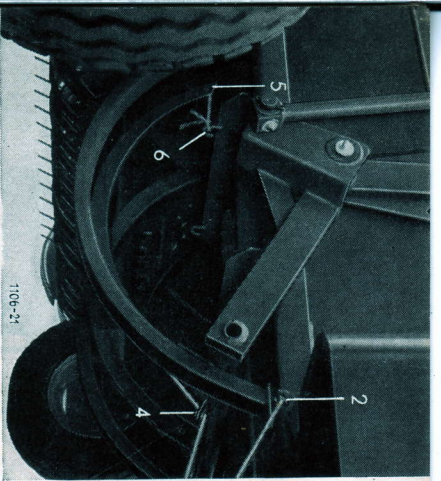


Bild 17

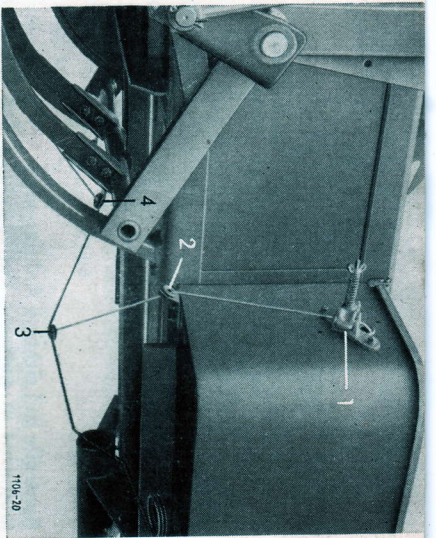


Bild 16

Garnrollen so in die Garnkästen einsetzen, daß die **Schrift** auf dem Papiermantel **aufrecht** steht. Garnanfang der Rolle 1 von **innen** entnehmen. Die Bilder 16 und 17 zeigen das richtige Einfäden:

Von Garnbremse 1 in Ose 2, Spannfeder 3 und Ose 4 – dann in Garnrille an Nadelunterseite, **zwischen** Rille und Haltebügel bzw. Führungsschliff hindurch zum Nadelöhr 5 – zuletzt **über** die Rolle im Nadelöhr zum Garnhaken 6. Garnenden an Garnhaken 6 festknöten. Garnbremse so spannen, daß (in Arbeitsstellung der Garnspannfeder) zwischen Ose 3 und 4 ca. 50 mm Abstand ist.

**WICHTIG: Garnhalter K und Knüpfer L (Bild 56) sorgfältig säubern – Rostschutzfett mit Benzin abwaschen.**

**Binder auslösen** (Bild 18): Zackenrad a in Pfeilrichtung drehen, bis Schalstange b von Transportholle c abspringt:

Riemenscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis die Nadeln auf- und abgegangen sind und der Binder das Garn angenommen hat. Knoten von beiden Knüpfern abziehen, Garnenden von den Garnhaken entfernen.

**Ballenlänge** durch Drehen der Sterngriffmutter d **einstellen** (Bild 19): je tiefer der Bügel b, desto länger die Ballen und umgekehrt.

**Binder sichern:** Riegel e nach oben schwenken, durch Schlitz nach außen ziehen und wieder nach unten drehen.

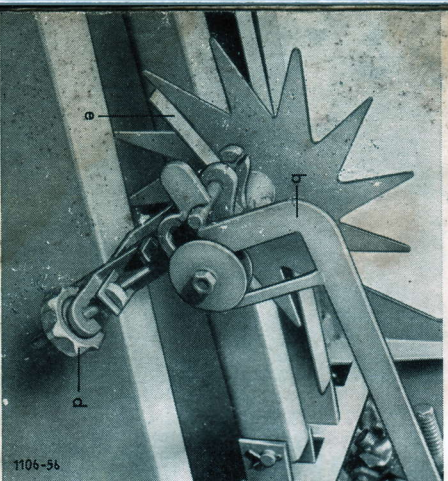


Bild 18

1106-56

Bild 19

6

**Aufsamlerhöhe einstellen** (Bild 20): Zugseil f am Schlepper festknöten und Aufsammler durch wiederholtes **leichtes** Ziehen stufenweise heben oder senken.

**Kräftiges** Durchziehen des Zugseils schaltet von Heben auf Senken und umgekehrt.

**Niederhalterspannung einstellen** (Bild 21). Der Rechen g ist zwischen zwei Anschlägen frei beweglich und kann je nach Materialmenge nach oben ausweichen.

Schwenkbereich durch Anschläge h so begrenzen, daß **Maß A ca. 5 cm, Maß B ca. 25 cm** beträgt (Bild 22 und 23).

**Niederhalterhöhe einstellen** (Bild 21): Stellung k für normales Preßgut, Stellung l und m bei sehr kurzem Material und beim Bergabfahren.

**WICHTIG: Preßgut soll gleichmäßig flach über Aufsammler und Strohhitsch fließen!**

Spannschrauben lockern (Bild 24), sie werden erst während des Pressens allmählich angezogen.

Ballenzähler mit dem beigegebenen Schlüssel auf Null stellen. Antriebscheibe einige Male von Hand in Pfeilrichtung durchdrehen. Nach Bedarf Schurre anbauen.

Binder entsichern (Stellung wie in Bild 18), dann Riemenspannhebel (Bild 25) austasten – die Presse ist jetzt einsatzbereit.

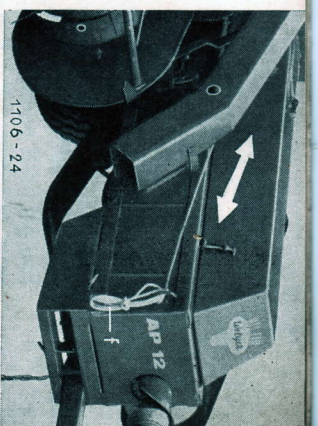


Bild 20

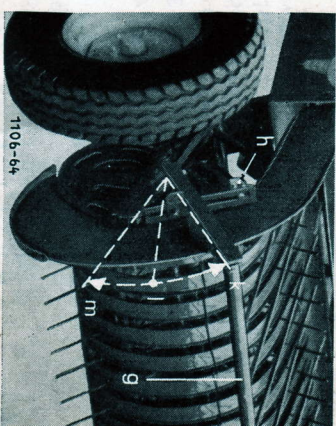


Bild 21

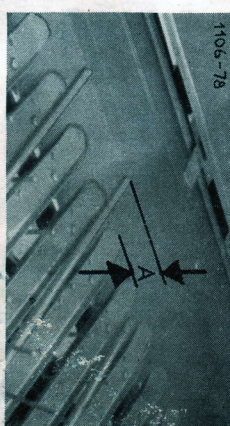


Bild 22

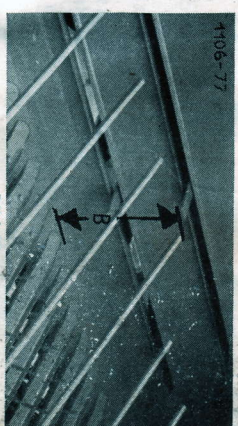


Bild 23

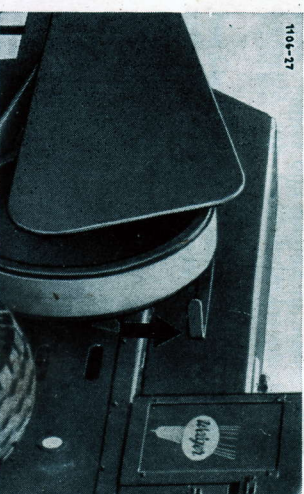


Bild 24



Bild 25



## Der Feldeinsatz

### Schwaden ziehen

Die volle Maschinenleistung kann nur bei sorgfältiger Schwadarbeit ausgenutzt werden, nachlässiges Schwaden verursacht Betriebsstörungen! Kleine, gleichmäßige Schwaden ermöglichen zügiges Arbeiten mit hohen Tagesleistungen.

Die **Schwadbreite** soll **etwa bei 1,30 m** liegen – die Schwadhöhe muß der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers entsprechen.

Bei locker geschwadetem Material und Schleppergeschwindigkeiten zwischen 3 und 5 km/h empfehlen wir

ca. **30 cm Schwadhöhe für Halbhau und klammes Stroh** – ca. **40 cm Schwadhöhe für trockenes Material** (Wassergehalt bis 25 %).

### Zapfwellendrehzahl

vor dem Einsatz kontrollieren. Presse nur mit **540/min** arbeiten lassen. Die bei neueren Schleppern zusätzlich vorhandene Zapfwellendrehzahl von **1080/min** ist **nicht zulässig!** von **90/min** immer genau **einhalten** und öfter mit der Uhr kontrollieren.

### Bindegarn

Schnellerer Lauf führt zu Störungen – langsamerer Lauf überlastet Gelenkwelle und Antriebssteile.

### Gleichmäßig arbeiten

sorgsam behandeln, und **vor Nässe schützen**, um Fehlbindingen zu vermeiden. **Vor dem Neueinfädeln Maschine abstellen**, und **Stillstand** aller beweglichen Teile **abwarten!** und Fahrgeschwindigkeit der Schwadhöhe anpassen. Bei dichten Schwadstellen Schlepper kurz anhalten und Presse freiarbeiten lassen. Schlepperkupplung weich betätigen, besonders wenn die Presse verstopft ist. Erst Verstopfung beseitigen, dann wieder anfahren.

### Aufsammler

nur so weit absenken, daß Erntegut sauber aufgenommen wird, Bodenberührung vermeiden. **Niederhalter bei Langgut auf Stellung k – bei Kurzgut auf Stellung l oder m einstellen** (siehe Bild 21).

### Bei Kurvenfahrt

stets **Zapfwellenantrieb abschalten**, um Schäden an den Antriebsstellen zu vermeiden.

### Mit Ladeschurre

und angehängtem Wagen wird das Erntegut in einem Arbeitsgang geborgen. Entsprechend **höhere Schlepperleistung** beachten. Fahren enger Kurven vermeiden.

### Niemals

**schneller als 20 km/h** fahren. In Kurven und engen Durchfahrten auf **freie Ausschwenkmöglichkeit** der Maschine achten.

### Bei Störungen

sofort **Zapfwellenantrieb abschalten**. Störung beheben, wie auf Seite 18 angegeben. Vor dem Weiterarbeiten Spannkanal etwas öffnen.

## Wartung und Schmierung

sind gerade bei Landmaschinen besonders wichtig, weil sie unter ungünstigen Betriebsbedingungen arbeiten, oft starker Verschmutzung unterliegen und stets der Witterung ausgesetzt sind. Sorgen Sie deshalb für regelmäßige Wartung und ausreichende Schmierung. Sie erhalten sich dadurch die guten Eigenschaften Ihrer Aufsammlerpresse und vermeiden vorzeitige Reparaturen. Wir geben Ihnen dazu einige

### Allgemeine Hinweise

Werkzeug, Scherspitze und Scherschrauben liegen im Werkzeugkasten. Nach ca. 20 Betriebsstunden sämtliche Schrauben und Muttern – auch im Innern der Maschine – nachziehen.

Fettpresse nur mit **Lithium-Mehrzweckfett** füllen, Lufteinschlüsse vermeiden. **Nicht bei laufender Maschine abschmieren!** Schmierenippel vor dem Ansetzen der Fettpresse reinigen. So lange Fett einpressen, bis Altfett seitlich aus dem Lager austritt. Fettkraggen nicht abwischen (Staubschutz!).

Zahnräder regelmäßig reinigen und mit Motoröl-Dieselöl-Mischung 1:1 schmieren. Ketten ebenfalls **regelmäßig pflegen**, wie auf Seite 11 beschrieben.

Der Schmierplan auf Seite 16 zeigt alle Schmierstellen, von denen die meisten an der Maschine weiß markiert sind.

### Laufräder

Radmuttern und Radkapseln auf festen Sitz kontrollieren. **Luftdruck** einhalten: **10–15 AM-  
Reifen 3 atü, 7,00–12 AM-Reifen 1,5 atü.**

### Preßkanal

sauberhalten, um Stopfen und Ausbeulen zu vermeiden. Kanalinnenwände vor längeren Pausen gut einfetten.

### Messer

an Gestell und Kolben auf Feststiz und Schärfe prüfen. Messerschneiden wenn nötig abziehen, **nach längerer Betriebsdauer nachschleifen.**

Stumpfe Messer verursachen Schwergang und Leistungsabfall der Presse – falsch geschliffene Messer laufen auf und führen zu Störungen oder Schäden.

**Am Gestellmesser 1** (Bild 26) **30°** **Schneidwinkel** einhalten. **Am Kolbenmesser 2** unter **90°** gegen-schleifen.

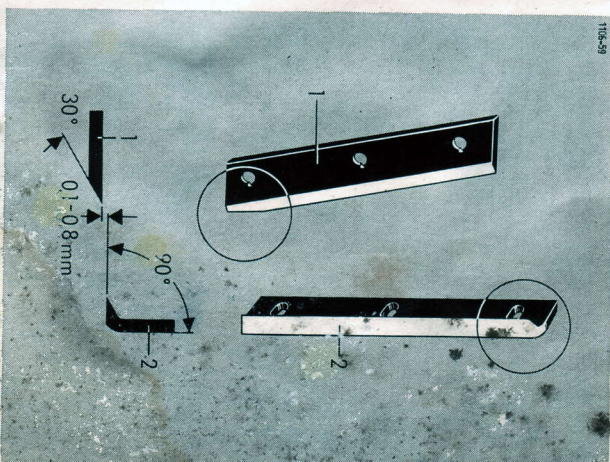


Bild 26



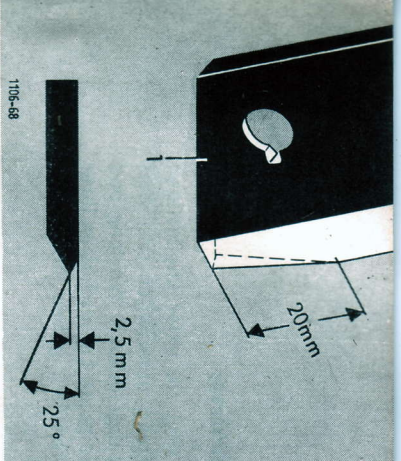


Bild 28

Untere Gegenfase des Stellmessers 1 nach Bild 28 anschleifen. Oberkante des Kolbenmessers 2 wie in Bild 29 rundscharfen.

**WICHTIG:** Stellmesser so wieder einbauen, daß die Messerinnenfläche genau mit den Innenflächen der Führungsleisten fluchtet!

Nach Einbau der nachgeschliffenen Messer Presse von Hand durchdrehen und **Messerspiel** prüfen, das wie in Bild 26 **0,1–0,8 mm** betragen soll.

Bei Abweichungen zuerst Kolbenführungszüher wie auf Seite 12 beschrieben nachstellen. Danach Kolbenmesser in den Langlöchern verschieben.

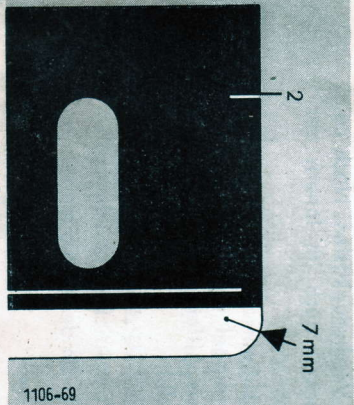


Bild 29

**Aufsammler-Federausgleich**  
 prüfen: Der Aufsammler muß sich leicht heben und senken lassen und in ganz gesenktem Zustand den Boden berühren.

Bild 30 zeigt das Einstellen der Ausgleichsfeder a (unterhalb der Radachse):

Konternmutter b lösen, Mutter c lockern oder anziehen und wieder kontern.

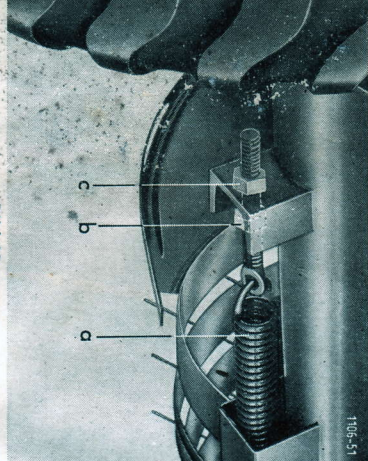


Bild 30

**Getriebe**  
 regelmäßig auf richtigen Ölstand kontrollieren: dabei Meßstab d (Bild 31) 1–2 Gewindegänge einschrauben. Ölstand muß zwischen den Meßmarken liegen (siehe auch Hinweischild am Getriebe). Zum Nachfüllen nur **Getriebeöl SAE 90** verwenden. Nach den ersten 20 Betriebsstunden Ölwechsel vornehmen:

Ölablaßschraube e lösen; Getriebe gut durchspülen, um Altlöl und Abrieb zu entfernen. Ölablaßschraube von anhaftenden Eisenpartikeln reinigen und wieder einsetzen. 1 Liter Getriebeöl SAE 90 auffüllen; weitere Ölwechsel regelmäßig nach Schluß der Saison.

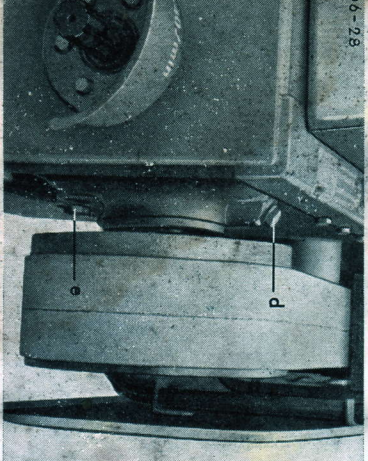


Bild 31

**Gelenkwelle**  
 in der Hauptarbeitszeit **wöchentlich** einmal mit Lithium-Mehrzweckfett **abschmieren**, Schieberohre ausziehen, reinigen und mit Fettpinsel schmieren.

Nach der Arbeitssaison Gelenkwelle gründlich reinigen, Lagerstellen schmieren und alle Außenteile einölen, um Rostbildung zu vermeiden.

**Antriebsriemen**  
 auf richtige Spannung prüfen, wenn nötig Riemenfeder nachstellen (Bild 32): Konternmutter f lockern, Mutter g nachziehen und wieder kontern.

Bei häufigem Ablaufen des Riemens Getriebe besser ausrichten: Befestigungsschrauben p (Bild 33) und Konternmutter h lockern. Spannschraube i so einstellen, daß beide Riemenhälften genau fluchten. Danach Konternmutter h, zuletzt Befestigungsschrauben p gut festziehen.

**WICHTIG:** Beim Auflegen des Riemens die darauf angegebene Laufrichtung beachten! Riemen wie in Bild 2 gezeigt auflegen: **unter** der Spannrolle Riemen ist gleichzeitig Überlastungsschutz – deshalb **niemals wachsen!**

**Hauptantrieb**

ist durch Abschersicherung gegen Überlastung geschützt (Bild 34). Scherstift k muß durch Splint l gesichert sein. Nach Bruch des Scherstifts Hälften aus beiden Scherbuchsen heraus schlagen, Scherbuchsen auf Feststift kontrollieren. Neuen Scherstift aus Werkzeugkasten entnehmen, einsetzen und sichern. Zuletzt Nippel an der Riemen-scheibeninnenseite abschmieren (siehe Nr. 29 – Seite 16).

**WICHTIG:** Nur Original WELGER-Scherstifte 0380,04 verwenden, keine Schrauben oder Bolzen einsetzen!

**Antriebsketten**

**regelmäßig nachspannen** (ähnlich Hauptkette m in Bild 35) – **wöchentlich reinigen** und mit Mischung aus gleichen Teilen Motoröl und Dieselöl **schmieren** – **erstmalig nach etwa 8 Betriebsstunden**.

Beim Reinigen auch den Schmutz zwischen den Zähnen der Kettenräder entfernen (siehe n und o in Bild 35).

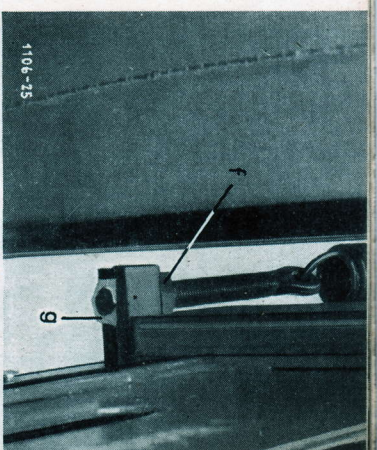


Bild 32

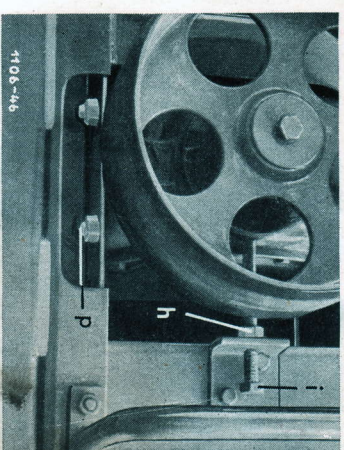


Bild 33

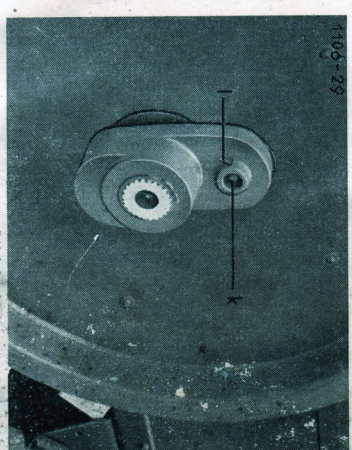


Bild 34

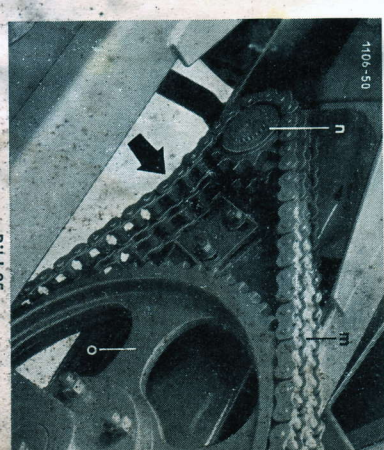


Bild 35



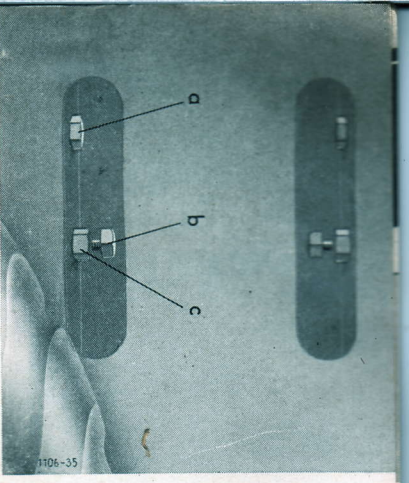


Bild 36

**Antriebskurbel**  
läuft in Kegelrollenlagern, deren Fettfüllung 3 Jahre ausreicht. Nach dieser Betriebszeit Kurbelzapfen mit Lagern ausbauen und reinigen. Lagerraum vor Wiedereinbau zu 1/3 mit Lithium-Mehrzweckfett füllen. Diese Arbeit am besten bei Inspektion in Fachwerkstatt ausführen lassen.

**Kolben**

Nach längerer Betriebsdauer seitliches Kolben-spiel ausgleichen (Bild 36):

Schrauben a und Kontermuttern c lösen. Ex-zenter b drehen, bis Hölzer an den Kolbenlauf-schienen anliegen. Schrauben a wieder anziehen, Exzenter b kontern. Exzentergewinde öfter schmieren.

Oberes Kolbenspiel durch Beilagescheiben aus-gleichen:

Kolbenbolzen nach Lösen der Befestigungs-schrauben ausbauen und Kolben aus Spannkantl herausziehen. Untere Führungshölzer abschrau-ben, Scheiben in entsprechender Zahl unterlegen. Bei starkem Verschleiß Führungshölzer erneuern.

**WICHTIG:** Nach jedem Nachstellen des Kolbens Messerspiel wieder auf 0,1–0,8 mm bringen!

**Querförderer**

Verbogene Förderzinken d richten; Riemenlauf öfter prüfen, wenn nötig Riemenspannung nach-stellen (Bild 37); Kontermuttern e lockern, Spann-muttern f gleichmäßig anziehen.

**Aufsammler- und Querförderantrieb**

Bild 38 zeigt das Spannen der Vorgelegekette: Schrauben g etwas lockern, Kette mit Spann-winkel i spannen, Schrauben g festziehen. Span-nen **regelmäßig** wiederholen.

Spannklotze der Antriebsketten für Aufsammler und Querförderer **regelmäßig** nachstellen. **Kei-ten wöchentlich gründlich durchlöfen** (Motoröl-Dieselmischung 1 : 1).

**Aufsammler**

Festgeklemmte Steine, Bindegarnreste usw. aus-dem Aufsammler entfernen. Verbogene Auf-sammelfedern richten.

Beim Auswechseln der Steuerrollen in der Kurven-platte Bild 39 beachten:

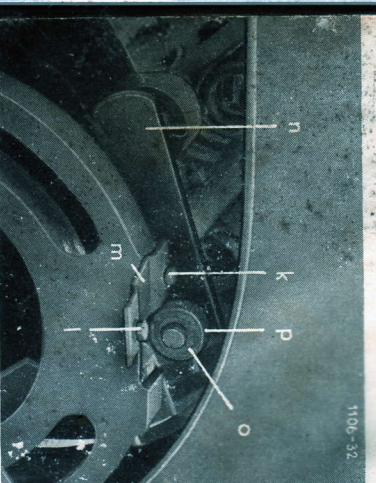


Bild 38

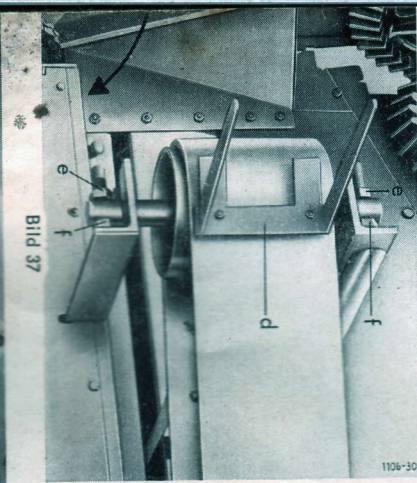


Bild 37

Schraube k lockern, Schraube l lösen, Abdeck-blech m herausdrehen. Führungsrollenhebel n nach oben klappen, Sicherungsscheiben o ab-nehmen. Steuerrollen p abziehen (5 Stck.) und durch neue ersetzen. Sicherungsscheiben o wieder anbringen. **Steuerrollen p nicht schmieren.**

**Aufsammler-Vorsatzblech**

anbringen, wenn häu-fig sehr kurzes Material verarbeitet wird und die Niederhalterstellung m (Bild 21) hierfür nicht genügt.

**Raffer**

Nach Bruch der Scherschraube q (Bild 40) Stro-h-tisch und Einfüllöffnung der Presse freimachen. Abgeschernte Schraubenhälften entfernen. Scher-buchsen r auf Festsitz prüfen, neue Scherschraube einsetzen und sichern.

**WICHTIG:** Nur Sechskantschrauben M8 x 45 DIN 931-8G verwenden, keine ande-ren Schrauben oder Bolzen einsetzen!

**Raffereinstellung**

nach Reparaturen an Raffer- und Binderantrieb neu vornehmen (Bild 41):

Kreuzgelenk s abziehen und Raffer in gezeigte Stellung bringen: Zinkenspitze t bündig mit Oberkante vom Rafferkastenboden – beide Zinken nach Bild 42 in Stellung 2.

Riemenscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis Kol-ben u beim Vorlauf 60–120 mm vor Zinken-spitze v steht (Maß A). Kreuzgelenk s wieder aufschieben und sichern. Anschließend Kontroll-maß K nach Bild 49 prüfen.

**Bei krummen, ungleichmäßig gepreßten Ballen Reichweite der Rafferezinken verstellen** (Bild 42):

- Stellung 1 – Rafferezinken hoch: Ballen werden auf der Messerseite fester.
- Stellung 2 – Rafferezinken auf Mitte in Normal-stellung.
- Stellung 3 – Rafferezinken tief: Ballen werden auf der Messergegenseite fester.

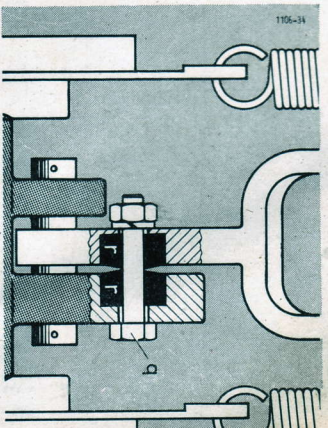


Bild 40

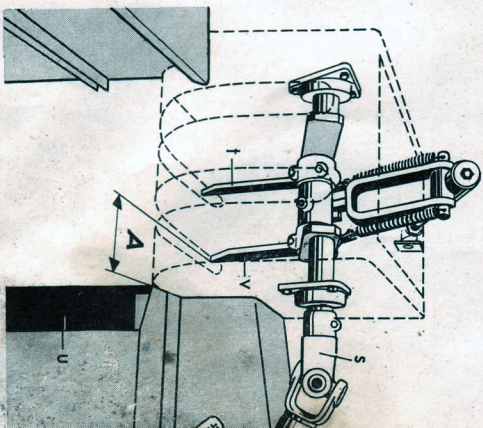


Bild 41

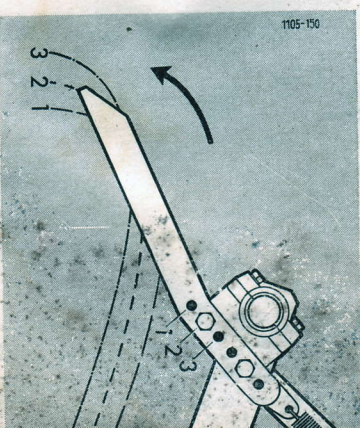


Bild 42



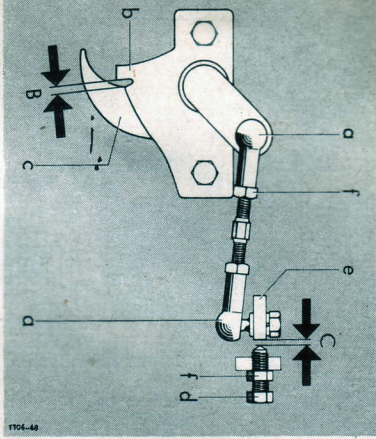


Bild 43

**Bindevorrichtung**  
 Binderteile **regelmäßig säubern** und vor längeren Pausen nach Reinigung einfetten, um Rostbildung zu vermeiden.  
 Garnhalter K und Knüpfel L (Bild 56) häufig kontrollieren: **Schmutz** zwischen Garnhalter und Klammer, sowie zwischen Knüpfel und Zunge entfernen.

**Bei jährlicher Inspektion** bzw. Reparatur **Lagerstellen** für Knüpfel- und Garnhalterschaft nach Ausbau des Binderrahmens mit „Molykote-Paste X“ behandeln (siehe Nr. 26/Seite 17). Feder B soll an Nase der Garnführungsplatte A anliegen. Beide Federn sauberhalten.

**Verbogene Nadeln nachrichten** und dabei ihre ursprüngliche Form wiederherstellen. Nach dem Nachrichten und nach Einbau neuer Nadeln die **Bindereinstellung überprüfen**.

**Am Garnanleger** nach Lösen der Sicherungsringe alle Kugelpfannen a (Bild 43) lösen und ölen. Nach Wiederaussetzen der Pfannen **Kontrollmaß B** zwischen Garnführungsplatte b und Garngreifer c auf **2–3 mm** einstellen. Danach **Kontrollmaß C** zwischen Stellschraube d und Gestänge e auf **2 mm** bringen. Zuletzt alle Kontermuttern f festziehen.

Bild 44 zeigt die Einstellung der Garnhalterspannung: **Unterkante von Schraubenkopf g bündig mit Einstellwinkel h**. Schraube i soll das **Kontrollmaß D** auf **54–56 mm** halten.

**Bindereinstellung**  
 nach Reparaturen an Kolben-, Rafter- und Binderantrieb, Nadelantrieb und Bindeapparat kontrollieren. Stimmen die Kontrollmaße A bis K nicht mit denen an der Maschine überein, wird folgende Neueinstellung vorgenommen (vorher Kontrollmaße A bis D nach Bild 41 bis 44 prüfen und wenn nötig nachstellen):

Binder auslösen (Bild 18). Schrauben i (Bild 45) ganz herausdrehen. Binderantriebsrad k im Uhrzeigersinn drehen, bis die Nadeln ihre höchste Stellung erreichen.

Jetzt muß das **Kontrollmaß E** wie in Bild 46 von Steuerwellenlager bis Nadelspitze **0–8 mm** betragen (Nadel durch Garnzug nicht belastet).  
 Kontrollmaß E durch Nachstellen der Nadelzugstange einhalten (Bild 45): Zugstange m abnehmen, Gewindeende ein- oder ausschrauben. Nach richtiger Einstellung Kontermutter n festziehen.  
 Nach Einstellung von E das **Kontrollmaß F** prüfen (Bild 47): Querrohr l der Nadelschwinge in **beiden** Endlagen mindestens **5 mm** Abstand vom Kanalunterboden.  
**Kontrollmaß G** (Bild 46) von Nadelkopf bis Steuerwellenlager muß **6–10 mm** betragen. Nadeln wenn nötig nachrichten.  
**Kontrollmaß H** (Bild 48) darf **1–2 mm** nicht überschreiten, bei Abweichungen ebenfalls Nadeln nachrichten.  
 Binderwellenkurbel o (Bild 45) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und Nadeln in tiefste Stellung bringen. Binder auslösen und danach Binderwellenkurbel o weiterdrehen, bis die Nadelspitzen die Unterkante des Preßkanalbodens erreichen.  
 Antriebsscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis der Kolben beim Arbeitshub die Nadelspitzen um **20 mm** überlaufen hat.  
 Binderantriebsrad k im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Mitnehmerrolle muß am Schnapper anliegen). In dieser Stellung Kegelrad p mit Schrauben i wieder betätigen. Wenn die Schraubenlöcher nicht passen, Kolben etwas vor-drehen.  
 Zuletzt **Kontrollmaß K** prüfen (Bild 49): Bei richtiger Einstellung ist der Abstand zwischen Kolbenvorderkante und Nadelspitze **20–45 mm**.

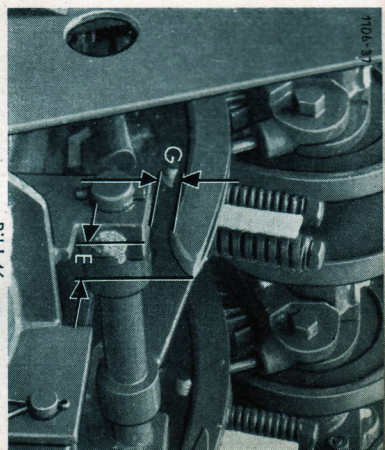


Bild 46

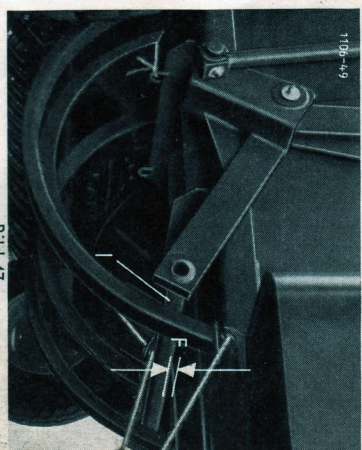


Bild 47

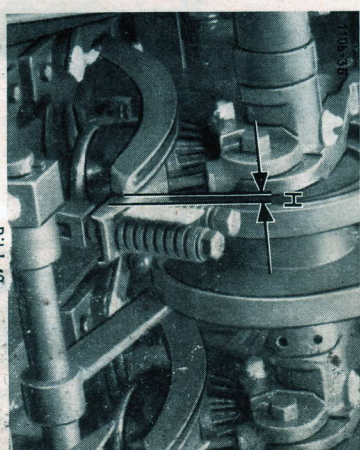


Bild 48

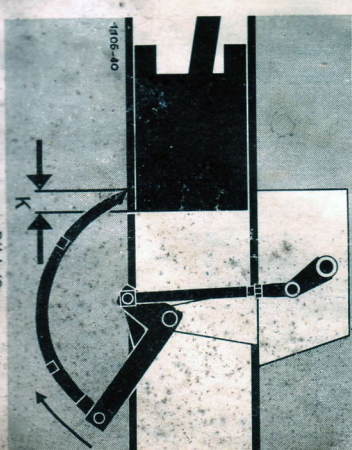


Bild 49

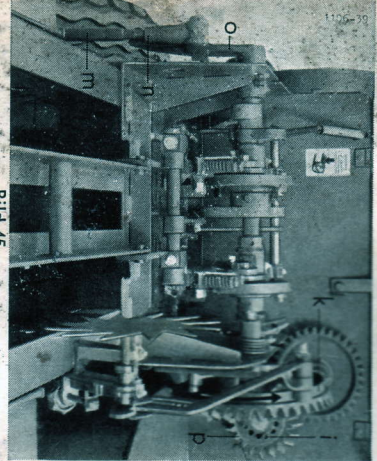


Bild 45

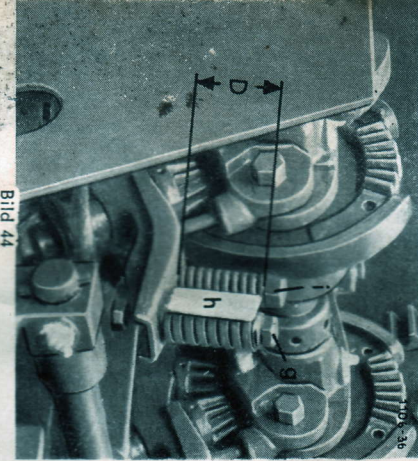


Bild 44



## Schmierplan

16

Nach jeweils 1000 Ballen oder täglich einmal schmieren

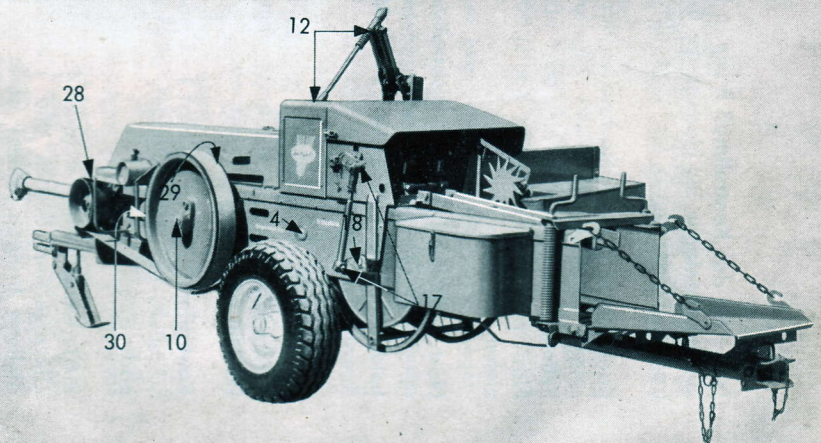
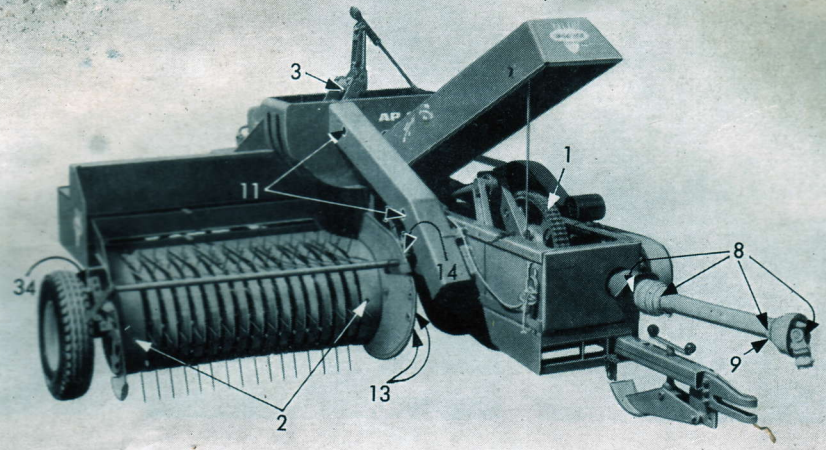
2	Aufsammlerwelle	2x
3	Rafferlager	1x
4	Kolbenbolzen	1x
5	Bindervorgelege	1x
6	Binderwelle	2x
7	Schnepper	2x

Nach jeweils 5000 Ballen oder wöchentlich einmal schmieren

1*	Hauptkette	1x
8	Schleppergelenkwelle	4x
9	Profil- und Schutzrohre	2x
10	Antriebswelle	1x
11	Raffergelenkwelle	2x
12	Rafferschwinge	2x
13*	Antriebsketten	3x
14	Aufsammlerkettenrad	1x
15	Binderlöslerrolle	1x
16	Binderantriebsrad	2x
17	Nadelsteuerung	2x
18	Nadelschwinge	2x
19	Steuerwelle	2x
20	Steuerrolle	1x
21	Schaltwelle	1x
22	Garnanlegerwelle	2x
23	Garnanlegersteuerrolle	1x
24	Garnanleger	2x
25	Binderrahmen	2x
26 o	Garnhalter- und Knüpferschaft	2x

Regelmäßig prüfen, bei Bedarf schmieren

28△	Getriebe	1x
29□	Antriebsscheibennabe	1x
30+	Antriebskurbel	1x



31	Ausrückbolzen	1x
32	Tellerradgleitbahn	2x
33	Aufsammlerhubwerk	2x
34	Aufsammlerfederausgleich	1x
35◇	Zackenradwelle	2x

Kennzeichen Schmiermittel bzw. -hinweis

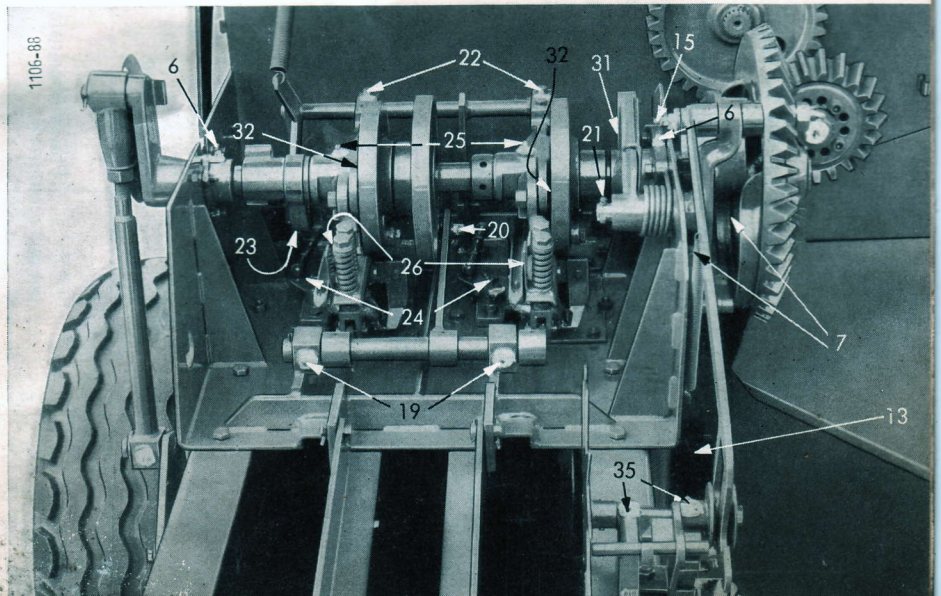
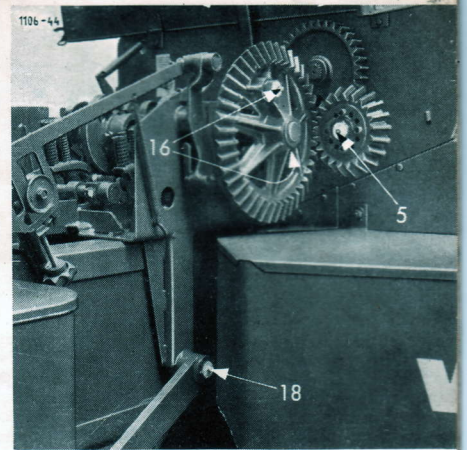
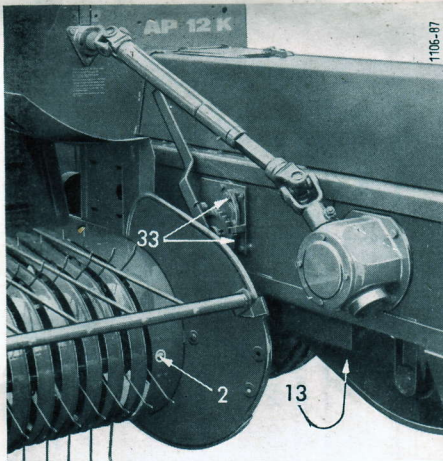
X	= Schmierstellenanzahl
*f	= Motoröl-Dieselöl-Mischung 1:1
△	= Getriebeöl SAE 90 (siehe Seite 10)
□	= auch nach Scherstiftbruch
+	= Lithium-Mehrzweckfett; nach jeweils 3 Jahren erneuern (siehe Seite 12)
◇	= jährlich einmal
o	= jährlich einmal mit „Molykote-Paste X“
ohne	= Lithium-Mehrzweckfett

### Schutzvorrichtungen

nur beim Abschmieren und bei Reparaturen vorübergehend abnehmen! Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Maschine abstellen, Stillstand aller beweglichen Teile abwarten und Binder sichern.

### Nach der Erntesaison

alle Teile der Presse säubern und überprüfen. Hauptantriebskette m (Bild 35) gründlich säubern, anschließend mit Rostschutzmittel (z.B. ESSO Rust Ban) behandeln. Sämtliche Schrauben und Muttern – auch im Innern der Maschine – nachziehen. Bewegliche Teile auf richtige Lage und leichten Gang kontrollieren. Beschädigte Teile ersetzen. Presse nach Schmierplan durchschmieren. Anstrich wenn nötig ausbessern. Presse bis zum nächsten Einsatz trocken unterstellen.



17



## Störungen – schnell behoben

Die überall verschiedenen Betriebsverhältnisse lassen es nicht zu, für alle möglichen Fälle genaue Verhaltensmaßregeln zu geben. Bodenbeschaffenheit, Schwadstärke, Zustand des Preßguts, unsachgemäße Behandlung oder mangelhafte Pflege der Maschine können zu Störungen führen.

Falls Ihnen die folgende Tabelle nicht weiterhilft, stehen Ihnen unsere Werkvertreter, Händler und Kundendienstmonteure jederzeit gern zur Verfügung. Die Anschriften unserer Werkvertreter finden Sie auf Seite 22.

Nr.	Störung	Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Gelenkwelle schlägt und läuft unrund	enges Kurvenfahren	Schlepperzapfwelle bei Kurvenfahrt abschalten	
		falsche Anhängung	Presse richtig anhängen	siehe Bild 9–11
2	Antriebsriemen springt ab	Presse überlastet	langsamer fahren, weniger aufsammlen	
		Riemenscheiben fluchten nicht	Getriebe besser ausrichten	siehe Bild 33
3	Antriebsriemen schleift	durch Überlastung verstopft, Rutschkupplung spricht an	Verstopfung beseitigen, langsamer fahren, weniger aufsammlen	
		Bodenberührung, Aufsammler steht zu tief	Aufsammler höher stellen	siehe Bild 20
4	Aufsammler bleibt stehen			

18

Nr.	Störung	Ursache	Abhilfe	Bemerkung
5	Preßgut stopft zwischen Aufsammler und Strohhisch	sehr kurzes Preßgut	Niederhalter tiefer stellen	siehe Bild 21
		Presse überlastet	langsamer fahren, weniger aufsammlen	
6	Raffer fördert nicht	Presse überlastet, Scherschraube gebrochen	Neue Scherschraube einsetzen; auf gleichmäßigen Schwad achten	siehe Bild 40
		Feuchtes Preßgut	Spannkanal öffnen	siehe Bild 24
7	Schwergang, langsam stärker werdend	Messer stumpf	Messer nachschärfen	siehe Seite 9 u. 10
		Preßkanal verklebt	Preßkanal entleeren und innen säubern	
		Scherstift gebrochen, Fremdkörper im Preßgut	Fremdkörper entfernen, neuen Scherstift einsetzen	siehe Bild 34
8	Kolben bleibt stehen	Scherstift gebrochen, Überlastung durch zu starken Schwad	neuen Scherstift einsetzen; langsamer fahren, weniger aufnehmen	siehe Bild 34
		ungleichmäßige Pressung	Rafferzinken verstellen	siehe Bild 42
9	Krumme Ballen			
10	Bindfehler			

19



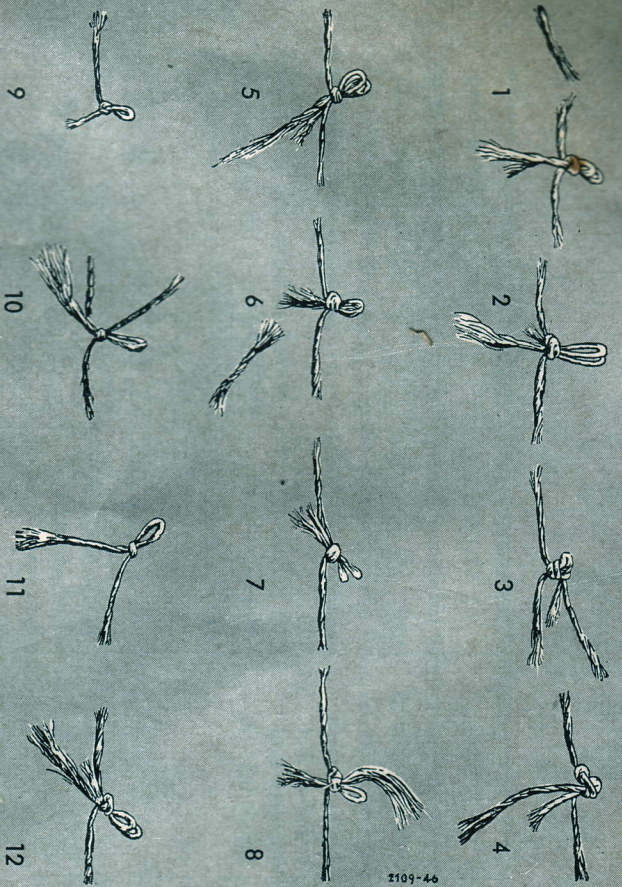
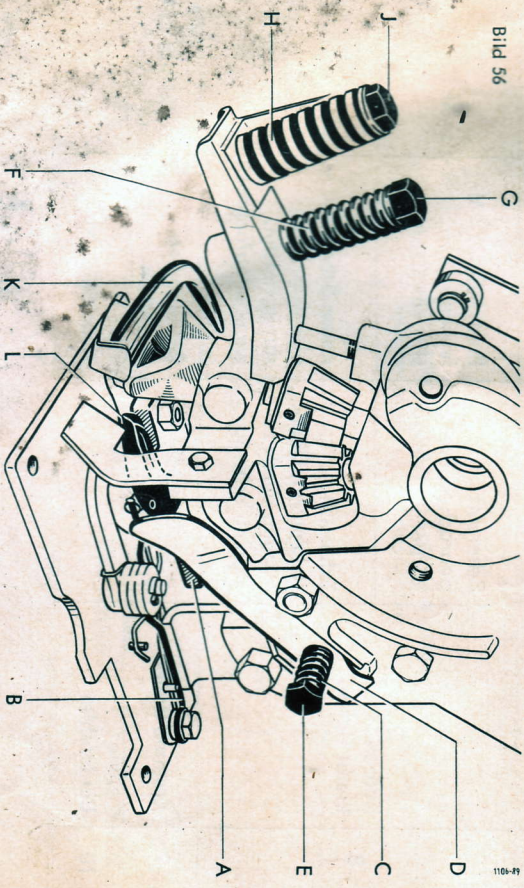


Bild 55

**Bindfehler** sind in Bild 55 dargestellt; die Tabelle nennt die mögliche Ursache und die Abhilfe. Bild 56 zeigt einen der beiden Bindeapparate. Achten Sie unbedingt auf folgenden wichtigen Hinweis:

**Beim Verstellen der Schrauben G und J die Kontrollmaße nach Bild 44 beachten!**

Bild 56



Nr.	Bindfehler	Ursache	Abhilfe
1	Knoten in Ordnung, jedoch sehr fest gezogen, Garn gerissen.	Garnbremse am Garnkasten zu lose gespannt. Garn wird nicht über die Nase der Garnführungsplatte A geführt. Feder B durch Farbe oder Schmutz verklemt.	Feder an Garnbremse nachspannen. Freies Federn durch Säubern der Feder B wiederherstellen.
2	Longe Schleife.	Federn C und D zu stark gespannt, Garn dadurch von Knüpfel L zu fest gehalten.	Schraube E lockern, dadurch Spannung der Federn C und D mindern.
3	Kurze Schleife.	Federn C und D zu schwach gespannt, Garn dadurch von Knüpfel L zu lose gehalten.	Schraube E anziehen, dadurch Spannung der Federn C und D verstärken.
4	Knoten nicht gebunden.	Federn C und D viel zu schwach gespannt, Garn dadurch von Knüpfel L viel zu lose gehalten.	Schraube G lockern, dadurch Spannung der Feder F mindern. Kontrollmaß D (Bild 44) einhalten.
5	Langes Garnende gefasert, Garnreste im Garnhalter.	Feder F zu stark gespannt.	Schraube G lockern, dadurch Spannung der Feder F mindern, evtl. Garnhalter ausbauen und reinigen. Nach Einbau Feder F neu einstellen (Bild 44).
6	Enden abgerissen, Garnreste von ca. 5cm Länge fallen ab.	Feder F viel zu stark gespannt.	Schraube G anziehen, dadurch Spannung der Feder F verstärken. Kontrollmaß D (Bild 44) einhalten.
7	Knoten in Ordnung, aber ohne langes Ende.	Feder H zu lose gespannt, Garn rutscht während der <b>Bindung</b> teilweise heraus.	Schraube J anziehen, dadurch Spannung der Feder H verstärken. Bild 44 beachten.
8	Knoten erscheint fest, jedoch zieht sich bei Belastung ein Ende heraus.	Feder F sehr lose gespannt, Garn rutscht während der <b>Bindung</b> teilweise heraus. Feder H sehr lose gespannt, Garn rutscht während der <b>Pressung</b> teilweise heraus.	Schraube G anziehen, dadurch Spannung der Feder F verstärken. Kontrollmaß D (Bild 44) einhalten. Schraube J anziehen, dadurch Spannung der Feder H verstärken. Bild 44 beachten.
9	Knoten bildet sich nur an einem Garnende, Schleifenende kurz.	Feder H zu lose gespannt, Garnhalter K hält das Garn während der Pressung nicht.	Schraube J ausrichten, daß Kontrollmaß H eingehalten wird (Bild 48).
10	Ein einfacher Knoten gebunden, bei dem das Garn zum nächsten Ballen zurückläuft.	Nadel zu weit vom Binderahmen entfernt, Garnhalter K und Knüpfel L erfassen das Garn nicht. Das von der Nadel hochgebrochte Garn wird nicht vom Knüpfel L erfaßt. Kolbenführungsstößler stark abgenutzt, dadurch oberes Kolbenspiel zu groß. Preßgut zwischen Kolben und Oberboden drängt das Garn vom Knüpfel L ab.	Nadelhöhe nachstellen, Kontrollmaße E, G, K einhalten. (Bild 46 und 49). Kolbenführungsstößler nachstellen oder erneuern (siehe Seite 12).
11	Knoten bildet sich nur an einem Garnende, Schleifenende lang.	Garn nicht an Nase der Garnführungsplatte A angelegt.	Garnanleger nachstellen, Kontrollmaße B und C einhalten (Bild 43).
12	Richtig gebundener Knoten.	Alle Kontrollmaße eingehalten, alle Federn richtig gespannt.	



### **Anschriften der WELGER-Werksvertreter**

Günter Arnold	865 Kulmbach Blacherstraße 20	Tel. 09221 / 29 50
Werner Böttger OHG	29 Oldenburg (Oldb) Bäkeplacken 25-27	Tel. 04 41 / 27 479 Fernschr. 025875
Karlheinz Eckert	8854 Bäumenheim Hauptstraße 72	Tel. 0891 / 9370
Hans Helmuth Hohgraefe	332 Salzgitter - Lebenstedt Berliner Straße 105	Tel. 05341 / 65 47
Werner Jerratsch	4401 Roxel über Münster (Westf.) Dorffeldstraße 34	Tel. 025034 / 113
Alfons Kilian	87 Würzburg Bohlleitenweg 77	Tel. 0931 / 59 0772
Hermann Lemke	7 Stuttgart - Sillenbuch Schweitzerstraße 4	Tel. 0711 / 271255
Friedrich-Karl Luckenbach	3 Hannover Türkstraße 3	Tel. 0511 / 15603
Johannes Müller	3111 Klein Süstedt über Uelzen	Tel. 0581 / 2872
Carl Peiry Inh. Woller Bertram	6752 Winnweiler (Pfalz) Im Küchengarten 4	Tel. 06302 / 20 45
Willi Pfeiffer	8832 Weißenburg (Bay) Lehenwiesenweg 10	Tel. 091 41 / 27 19
Georg Schaffert	35 Kassel - Ha. Seebergstraße 19	Tel. 0561 / 68 42
Gebrüder Spannhake Inh. H. Winkelmann	5159 Kerpen Burgunder Straße 17	Tel. 02237 / 21 60 Fernschr. 08881 973
Tidow & Dolling	2105 Hittfeld / Harburg	Tel. 041 05 / 30 92
Franz Welger	328 Bad Pyrmont Ockelstraße 4 / Postfach 71	Tel. 05281 / 8211

### **Bitte beachten:**

**Ersatzteilbestellungen bitten wir beim zuständigen Händler bzw. Maschinenlieferanten aufzugeben.**

### **Notizen**



	Seite		Seite
Abschersicherung .....	11, 13	Messerspiel .....	10
Abuschmieren .....	9	Motorzapfwelle .....	4
Antriebsriemen .....	11, 18	Nachsaisonwartung .....	17
Aufsammlerantrieb .....	12	Nadelnstellung .....	15
Aufsammlereinstellung .....	7	Niederhalterstellung .....	7
Aufsammlersteuerung .....	12	Normzapfwelle .....	4
Arbeitsweise .....	2	Olwechsel .....	10
Ballengewicht .....	4	Preßkanal .....	9
Ballenlänge .....	4, 6	Preßleistung .....	4
Ballenzähler .....	7	Raffereinstellung .....	13
Bindererauslösung .....	6	Reifen .....	4, 9
Bindereinstellung .....	14	Sammelwagen .....	3
Bindfehler .....	20	Scherschraubbruch .....	13, 19
Bindegarn .....	4	Schersfibruch .....	11, 19
Ballenwerfer .....	3	Schlepperanhangung .....	5
Einfädeln .....	5	Schlepperleistung .....	4
Einsatzmöglichkeiten .....	3	Schmierplan .....	16
Feldensatz .....	8	Schublänge .....	5
Garnanleger .....	14	Schurre .....	8
Garnhalter .....	6, 14	Schwaden .....	8
Garnführungsplatte .....	14	Schwergang .....	19
Gelenkwelle .....	5, 11	Spezialknoten .....	5
Getriebe .....	10	Störungen .....	18
Gewicht .....	4	Stopfen .....	18
Hauptantrieb .....	11	Strabentfahrt .....	8
Höchstgeschwindigkeit .....	4, 8	Technische Daten .....	4
Inbetriebnahme .....	4	Überlastung .....	18, 19
Kettenpflege .....	11	Vertreteranschriften .....	22
Knüpfen .....	6, 14	Wartung .....	9
Kolbenhubzahl .....	4, 8	Wegzapfwelle .....	4
Kolbenspiel .....	12	Wechselwagenbetrieb .....	3
Kurvenfahrt .....	8	Zapfwelle .....	4
Ladeschurre .....	8	Zapfwellenanschluß .....	5
Lauflänge .....	4	Zapfwellendrehzahl .....	4, 8
Luftdruck .....	9	Zugöse .....	4
Maße .....	4		
Messerscharfe .....	9		

Eine Betriebsanleitung muß zur Hand sein, wenn sie gebraucht wird. Bewahren Sie deshalb dieses Heft so auf, daß es jederzeit greifbar ist.





- Aufsammelpressen
- Ballen-Wurferäte
- Plattformwagen
- Zweiseitenkipper
- Stallungstreuer
- Ladewagen
- Unimog-Anhänger