



- **Aufsammelpressen**
- **Ballen-Wurfergeräte**
- **Plattformwagen**
- **Zweiseitenkipper**
- **Stalldungstreuer**
- **Ladewagen**
- **Mähwerke**

Betriebsanleitung

AP 42
AP 52/D

INHALT

	Seite		Seite
Technische Daten	1	Messer nachschleifen	9
Inbetriebnahme	2	Raffer zum Kolben einstellen ..	10
Presse anhängen	2	Querförderer zum Raffer einstellen	11
In Arbeitsstellung schwenken	2	Nadeln zum Kolben einstellen ..	12
Gelenkwelle aufstecken	2	Nadeln justieren	13
Garnrollen einsetzen	3	Garnhalterspannung einstellen ..	14
Bindegarn einfädeln	3	Garnbremse einstellen	14
Bindeapparat säubern	4	Wartung der Presse nach	
Binder auslösen	4	beendeter Ernte	15
Garn in Binder bringen	4	Sicherheitseinrichtungen	16
Feldeinsatz	5	Schwungradkupplung	16
Preßdichte	5	Aufsammlerantriebskupplung	16
Aufsammler	5	Knickraffer	17
Zapfwelldrehzahl	5	Binderauslösung	17
Ballenlänge	5	Störungen - schnell behoben	18
Niederhalterverstellung	5	Bindefehler, Garn	20
Kurvenfahrt	6	Drahtbindung	22
Zweckmäßiges Zubehör	6	Bindedraht einfädeln	22
Wartung und Einstellung	7	Draht in Binder einziehen	23
Getriebeöl wechseln	7	Schmierung u. Wartung	23
Garnhalter und Knüpfer schmieren.	8	Bindefehler, Draht	26
Kolben einstellen	8	Anschriften der Werksvertreter ..	28
Gestellmesser einstellen	9		

Nachdruck nicht gestattet - alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
 technische Angaben unverbindlich. Die Bezeichnungen rechts, links, vorn und hinten
 gelten in Arbeitsrichtung der Maschine.

GEBRÜDER WELGER WOLFENBÜTTEL

Anschrift: 334 Wolfenbüttel, Postfach 560
 Fernsprecher: Wolfenbüttel 05331 - 881

Fernschreiber: 9 56 18
 Drahtwort: welger wolfenbuettel

TECHNISCHE DATEN

AP 42	AP 52
Ballenmaße (cm) ✓	30 x 40
Kolbenhubzahl	100/min
Aufsammlerbreite (mm) ✓	1500
Breite der Presse (mm) ✓	2330
Länge der Presse beim Transport (mm) ✓	3860
Gewicht (kg) ✓	1020
Spurweite (mm)	2130
Bereifung normal	5,60 - 15
Übergröße	7,00 - 12 Imp1. 4 PR
Erforderliche Drehzahl der Normzapfwelle (DIN 9611-A) ✓	540/min
Ballenlänge	0,5 - 1 m
stufenlos einstellbar von	zweifach
Bindung	zweifach
Bindematerial	
Garn: a) Sisal - Pressengarn	wie AP 42
Laufänge 200 m/kg	
Verbrauch ca. 1 kg/t	
b) Kunststoff-Pressengarn	
Laufänge 320 m/kg	
Verbrauch ca. 0,65 kg/t	
Draht:	
Unverzinkter, geglähter, eingeölt	
Bindedraht, 1,8 mm oder 2 mm stark.	
Zugfestigkeit: 35-49 kg/mm ²	
Dehnung: Mindestens 12 % auf 25,4 cm Länge	
Rollen Ø außen 336 mm	
Rollen Ø innen 208 mm	
Rollenbreite 152 mm	
Rollengewicht ca. 45 kg	
Verbrauch ca. 3,6 kg/t	
Erforderliche Schlepperleistung	ab 20 PS
	ab 25 PS

IN BETRIEBNAHME

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

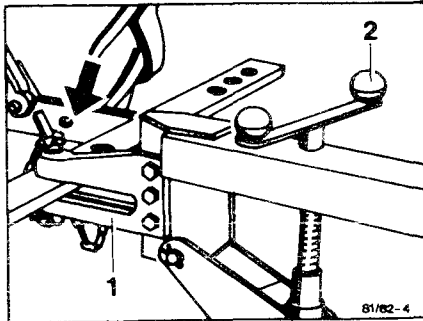


Bild 1

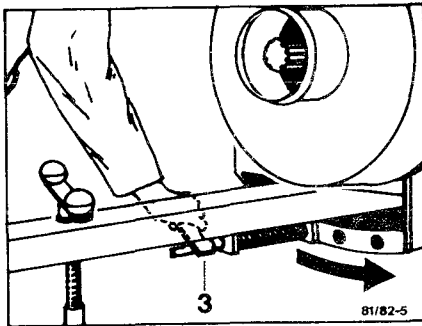


Bild 2

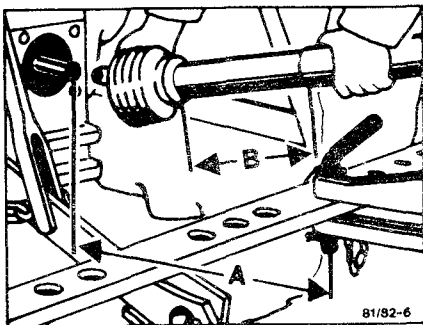


Bild 3

Presse anhängen

Zugöse 1 mit Kurbel 2 (Bild 1) in passende Höhe bringen. Zugöse in Ackerschienenmitte anhängen - maximal 160 mm seitlich versetzt. Stützfuß bis zum Anschlag hochdrehen.

Bei starrer Ackerschiene Zugöse nach Lösen der Befestigungsschrauben so anbringen, daß Presse waagrecht steht.

Presse in Arbeitsstellung schwenken

Sperrbolzen 3 herausziehen und einhaken (Bild 2). Maschine seitlich ausschwenken, bis Sperrbolzen wieder einrastet (Bedienung auch vom Schleppersitz aus möglich). In Mittelstellung schwenkt die Presse weniger aus - günstiger für das Arbeiten in schwachen Kurven.

Gelenkwelle aufstecken

Zapfwellenenden an Schlepper und Presse mit Dieselkraftstoff reinigen. Schiebepfiffe eindrücken und Gelenkwelle beidseitig aufstecken (Bild 3). Sicherungskette an Deichsel befestigen.

Abstand zwischen Zapfwellenende und Anhängpunkt auf Ackerschiene (Kontrollmaß A in Bild 3) soll zwischen 600 und 330 mm liegen. Bei mehr als 600 mm längere Gelenkwelle (Größe "h") verwenden. Bei weniger als 330 mm Ackerschiene verlängern. Schublänge zwischen den Gelenkwellenrohren (Kontrollmaß B in Bild 3) muß bei Geradeausfahrt mindestens 300 mm betragen. Bei ungenügender Schublänge Gelenkwelle durch Absägen gleichlanger Stücke von beiden Innen- und Außenrohren kürzen.

Garnrollen einsetzen

Pressengarn guter Qualität verwenden. Lauf-
länge bei Sisal vorzugsweise 200 m/kg, bei
Kunststoff 320 m/kg. Vier Garnrollen nach
Bild 4 nebeneinander aufrecht in den Garn-
kasten stellen (bei falsch herum einge-
setzten Rollen neigt das Garn zur Schlin-
genbildung und damit zum Reißen).

Garnende von Rolle C nach oben aus dem
Papiermantel herausziehen und mit dem
Garnanfang von Rolle D verknoten (Rolle E
und F sinngemäß verbinden).

Während Kunststoffgarn normal verknotet
werden kann, ist bei dem dickeren Sisal-
garn folgender Spezialknoten zu empfehlen:

Beide Enden aufrauen und auseinanderdrehen. Einen einfachen Knoten schlingen, die Enden nach Bild 5 ineinanderspleißen und zusammenrollen. Enden zusammenhalten (Bild 6) und Knoten langsam zusammenziehen, zuletzt kräftig festziehen und abstehende Enden zwischen den Händen festrollen. Richtig geknüpft, ist dieser Spezialknoten (Bild 7) kaum dicker als das Garn selbst.

Bindegarn einfädeln

Vor jedem Einfädeln Binder sichern:
Riegel 4 in Bild 8 aufwärts schwenken,
durch Schlitz in Richtung "Aus" schieben
und wieder abwärts drehen.

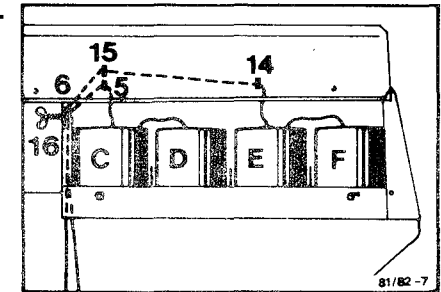


Bild 4

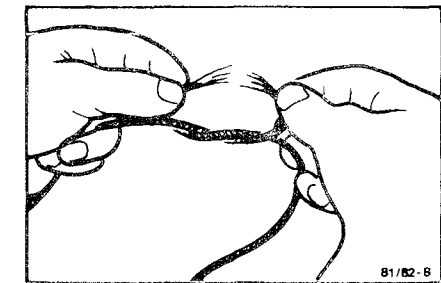


Bild 5

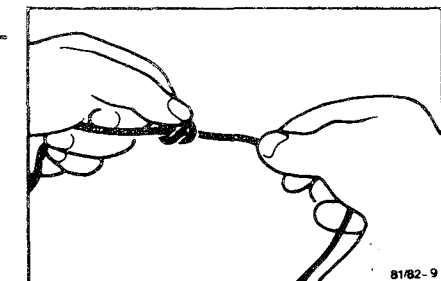


Bild 6

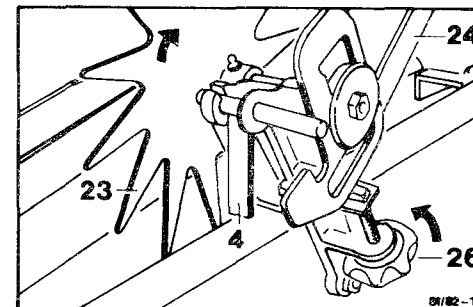


Bild 8

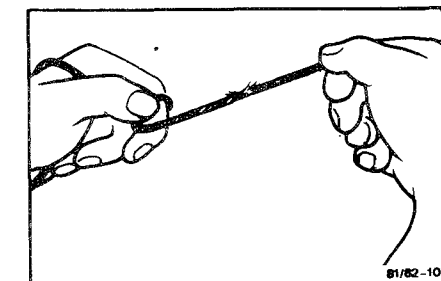


Bild 7



Bild 9



Bild 10



Bild 11

Der Niederhalterrechen ist in 3 verschiedenen Stellungen jeweils zwischen 2 Anschlägen frei beweglich. Er kann je nach Erntegutbeschaffenheit entsprechend höher oder tiefer eingesetzt werden, wodurch der Rechenzinkenabstand- und die Winkelstellung zur Aufsammeltrommel verändert wird.



Bild 12

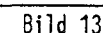


Bild 13

Kurvenfahrt

Beim Durchfahren von Kurven Zapfwellenantrieb abschalten, um Schäden an den Antriebs teilen zu vermeiden. Beim Arbeiten in schwachen Kurven Deichsel in Mittelstellung schwenken. In engen Durchfahrten auf freie Ausschwenkmöglichkeit der Maschine achten.

ZWECKMÄSSIGES ZUBEHÖR

Ballenabwurfrohr

Das Ballenabwurfrohr wirft die Ballen nach links und schafft dadurch mehr Freiraum für den Zug Schlepper-Presse.

Montage: Abwurfrohr unter Schurre stecken und mit Haken sichern.

Ballenbremsen

verengen den Preßkanalquerschnitt und erhöhen dadurch die Preßdichte. Sie dürfen nur bei trockenem Gut eingebaut sein.

Montage: Je einen Keil links und rechts im Preßkanal so befestigen, daß dickeres Ende in Preßgutlaufrichtung zeigt.

Schuppenbleche

müssen mit Schuppenöffnung in Preßgutlaufrichtung montiert werden. Sie sind auch nur bei trockenem Preßgut einzusetzen.

Ladeschurre

Die angebaute Ladeschurre in Verbindung mit der Längenverstellbaren Wagenanhangung schiebt die Ballen auf den angehängten Wagen, wo sie gestapelt werden können.

Montage: Wagenanhangung unter dem Preßkanal anbringen und mit Bolzen befestigen. Ladeschurre von hinten einschieben und mit Haken sichern. Ketten auf beiden Seiten gleichmäßig der Ladehöhe entsprechend einhängen.

WARTUNG UND EINSTELLUNG

Um den Wert Ihrer Aufsammlerpresse möglichst lange zu erhalten und einen wirtschaftlichen Betrieb ohne vorzeitige Reparaturen zu erzielen, sorgen Sie bitte immer für gründliche Pflege und rechtzeitige Wartung. Auch die angegebenen Einstellungen müssen stimmen und sind nach eventuellen Reparaturen zu überprüfen.

Schrauben nachziehen

Nach etwa 20 Betriebsstunden sämtliche Schrauben und Muttern -auch im Innern der Maschine- nachziehen. Einstellschrauben am Binder jedoch nicht verändern.

Getriebeöl wechseln

Nach ca. 10 Betriebsstunden ist das Öl im Getriebe zu wechseln:

Kurbelschutzhaube hochklappen und durch Aufstellstange abstützen. Öleinfüllschraube 1 (Bild 14) mit Entlüfter oben aus Getriebegehäuse herausschrauben. Öl- ablaßschraube 2 unten herausdrehen und

Altöl ablassen. Verschlussschraube 3 aus der Ölstandskontrollbohrung unter der

Kurbelarmlagerung entfernen. Öl ablaßschraube 2 reinigen, wieder einsetzen und fest anziehen. Ca. 1 Liter Getriebeöl Hypoid SAE 90 auffüllen, bis Öl aus der Kontrollbohrung austritt. Ölkontroll- und Öleinfüllbohrung wieder dicht verschließen.

Ölstand regelmäßig kontrollieren. Eventuellen Leckölverlust rechtzeitig nachfüllen. Am Schluß der Saison das Öl wieder wechseln.

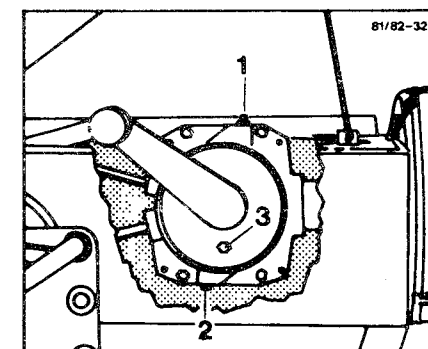


Bild 14

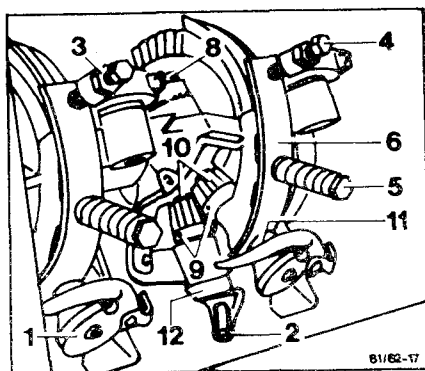


Bild 15

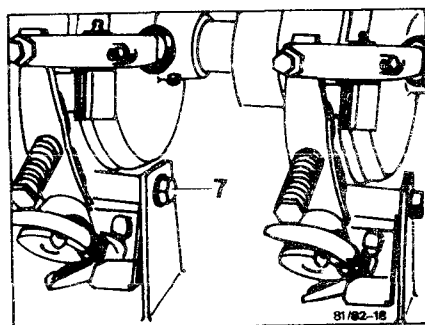


Bild 16

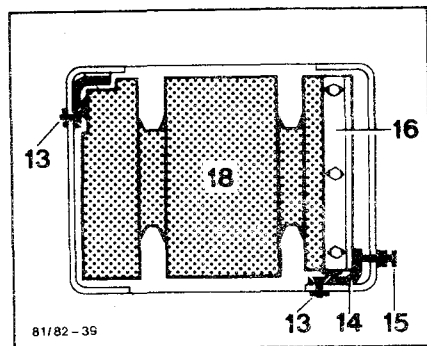


Bild 17

Garnhalter und Knüpferschmieren

Nach jeder Saison Schäfte am Garnhalter 1 und Knüpfersch 2 in Bild 15 mit Molykote X behandeln: Kontermutter 3 sowie Schrauben 4 und 5 lösen, Blattfeder 6 abnehmen, Schraube 7 (Bild 16) und beide Schrauben 8 lösen, dann Knüpfapparat herausnehmen. Spannstifte 9 aus den Kegelrädchen 10 heraustreiben. Garnhalter und Knüpfersch herausziehen und leicht mit "Molykote X" (keine andere Sorte verwenden) einreiben. Überschüssige Molykote X sorgfältig abwischen.

WICHTIG: Dieses Schmiermittel darf keinesfalls an Konus und Klammer 11 des Garnhalters 1 gelangen!

Schäfte wieder einschieben, dabei auf richtige Lage von Klammer 11 und Knüpferschkurve 12 achten. Spannstifte 9 in richtiger Kegelrädchen-Stellung wieder einschlagen. Knüpfapparat in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren. Schrauben 4 und 5 am Spannbügel so einstellen, wie auf Seite 14 beschrieben.

Kolben einstellen

Der Kolben 18 (Bild 17) wird im Preßkanal durch Laufrollen geführt. Seine Lage während des Vor- und Rückhubes wird durch Stahl-Laufschienen gewährleistet, von denen eine unten messerseitig und eine oben messergegenseitig im Kanal angeordnet ist. Es muß von Zeit zu Zeit darauf geachtet werden, daß der Kolben spielfrei läuft. Ist dies nicht der Fall, so ist die Laufschiene 14 entsprechend zu verstellen:

Befestigungsschrauben 13 (Bild 17) lösen.

Untere Schiene 14 durch Verstellen der Schrauben 15 spielfrei gegen die Kolbenrolle drücken. Dieses bei verschiedenen Kolbenstellungen wiederholen, so daß Parallelität der Laufschienen gewährleistet ist. Schrauben 13 wieder festziehen. Stellschrauben 15 kontern.

WICHTIG: Nach Kolbenführungseinstellung

Gestellmesser einstellen

Nachdem die Kolbenführung eingestellt und das Kolbenmesser gegen die untere Führungsschiene senkrecht am Kolben befestigt ist, muß das Gestellmesser 17 (Bild 18) zum Kolbenmesser 16 eingestellt werden:

Dabei soll das Messerspiel 0,3 - 0,8 mm betragen. Gestellmesserschrauben lockern, Messer 17 in den Langlöchern auf 0,3 mm Abstand zum Kolbenmesser 16 justieren, dann Messerschrauben kräftig festziehen.

Messer nachschleifen

Stumpfe oder scharfgehaltene Messer rechtzeitig nachschleifen. Schneidenwinkel und Fasen nach Bild 18 und 19 einhalten. Kolbenmesser 16 unter 30° schleifen. Am Gestellmesser 17 unten Gegenfase nach Bild 19 schleifen.

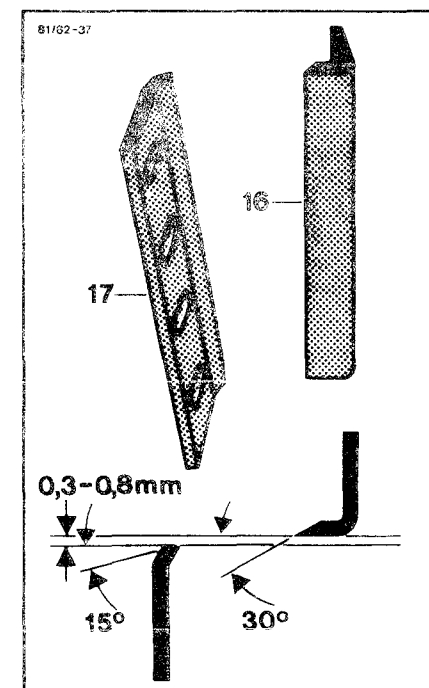


Bild 18

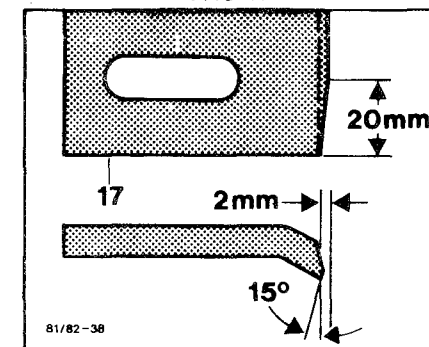


Bild 19

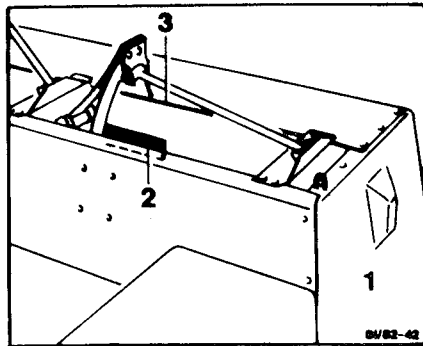


Bild 20

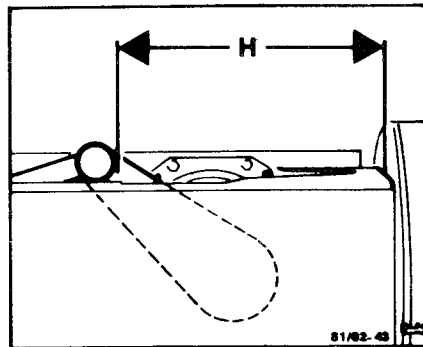


Bild 21

Raffer zum Kolben einstellen

Wenn der Kolben die Einfüllöffnung freigibt, fördert der Raffer das Preßgut in den Preßkanal. Dieser sehr schnell ablaufende Vorgang erfordert eine genaue Einstellung:

Stirnwand 1 ausbauen (siehe Bild 20), Raffer blockieren, Stellring auf nach oben führender Sechskantwelle lösen, Sechskantwelle aus dem Ritzel des Hauptgetriebes herausziehen, Rafferkurbel 2 parallel zur Oberkante-Rafferkasten 3 ausrichten und blockieren (Bild 20), Pleuelkopf durch Drehen der Schwungscheibe in Drehrichtung auf Kontrollmaß $H = 605 \text{ mm}$ (Bild 21) einrichten. In dieser

Stellung Sechskantwelle in das Ritzel des Hauptgetriebes einschieben. Ist dies nicht möglich, wird der Pleuelkopf so oft durch Drehen der Schwungscheibe in Drehrichtung auf das Kontrollmaß $H = 605 \text{ mm}$ gebracht, bis sich die Sechskantwelle in das Ritzel schieben läßt. Blockierung entfernen und Kontrollmaß H nochmals überprüfen. Es soll zwischen 605 und 620 mm betragen.

WICHTIG: Nach Einstellung "Raffer zum Kolben" ist auf jeden Fall eine Neueinstellung "Nadeln zum Kolben" vorzunehmen.

Querförderer zum Raffer einstellen

Damit der Querförderer nicht gegen den Raffer läuft, ist eine besondere Einstellung notwendig:

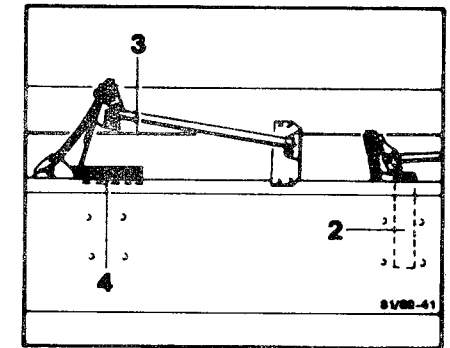


Bild 22

Querförderer blockieren, Garnkasteneinsatz entfernen, Sicherungsring der Sechskantquerwelle abnehmen. Sechskantquerwelle aus Querförderer-Antriebsritzel herausziehen. Querfördererkurbel 4 (Bild 22) parallel zur Oberkante Rafferkasten 3 ausrichten und festsetzen. Durch Drehen der Schwungscheibe in Drehrichtung die Rafferkurbel 2 in senkrechte Stellung nach unten bringen. In dieser Stellung Sechskantwelle in das Querfördererantriebsritzel schieben. Ist das nicht möglich, wird die Rafferkurbel so oft durch Drehen der Schwungscheibe in Drehrichtung in senkrechte Stellung nach unten gebracht, bis sich die Sechskantwelle in das Ritzel einschieben läßt. Dann Sicherungsring wieder montieren und Garnkasteneinsatz anbauen.

WICHTIG: Bei eventuellen Raffer- bzw. Querförderer-Reparaturen dürfen die Blattfedern des Knickraffers nicht demontiert werden, da sie unter erheblicher Spannung stehen.

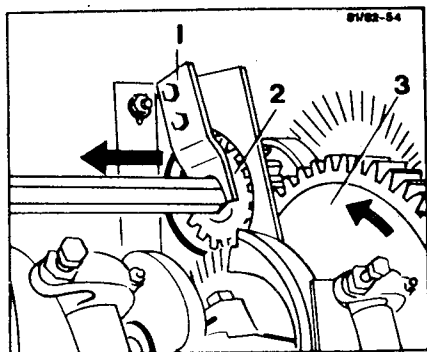


Bild 23

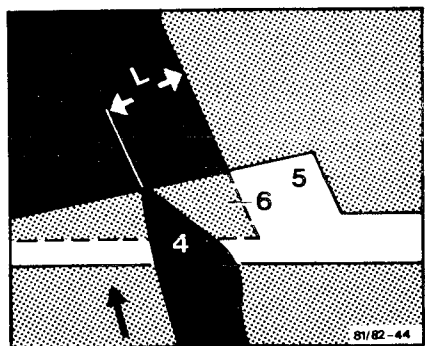


Bild 24

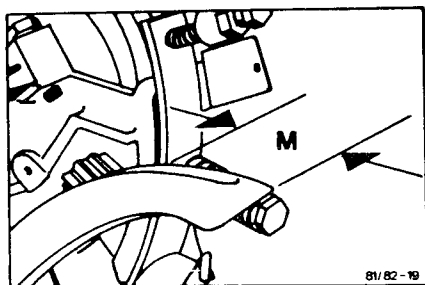


Bild 25

Nadeln zum Kolben einstellen

Beim Einbau neuer Nadeln sind diese erst zu justieren (siehe Kapitel Nadeln justieren).

Binder nach Bild 8 auslösen. Lasche 1 (Bild 23) am Ritzel 2 abnehmen und Ritzel 2 seitlich in Pfeilrichtung verschieben bis es nicht mehr im Eingriff mit dem Gegenrad 3 steht. Binderantriebsrad 3 in Pfeilrichtung drehen, bis Nadelspitze 4 (Bild 24) mit Kante des Rückhalters 5 bündig steht. Schwungscheibe in Drehrichtung bewegen, bis Kolbenspitze 6 beim Arbeitshub die Nadelspitze 4 um etwa 15-20 mm überlaufen hat. In dieser Stellung Ritzel 2 (Bild 23) mit Binderantriebsrad 3 wieder in Eingriff bringen. Lasche 1 seitlich gegen Ritzel 2 setzen und festschrauben.

In dieser Kolbenlage Kontrollmaß L (Bild 24) prüfen: Abstand Nadelspitze 4 zu Kolbenspitze 6 muß 20-30 mm betragen.

Nadeln justieren

Binder nach Bild 8 auslösen. Schwungscheibe in Drehrichtung bewegen, bis die Nadeln ihre höchste Stellung erreicht haben.

Kontrollmaß M von Blattfeder bis Nadelspitze (Bild 25) soll 108 bis 115 mm betragen. Bei Abweichungen Kontermutter 7 (Bild 26) lockern, hintere Spannhülse 8 heraus schlagen und Bolzen 9 herausziehen. Gabel am Gewinde je nach Bedarf ein- oder ausschrauben, bis das Maß M in angegebener Toleranz liegt. Gabel 10 wieder aufstecken, Spannhülse 8 einsetzen und Kontermutter 7 festziehen.

Kontrollmaß N von Nadelkopf bis Oberboden (Bild 27) muß 170 mm betragen. Bei Abweichungen ist die Nadel zu richten.

Kontrollmaß O zwischen Nadel und Blattfeder (Bild 27) soll 1-2 mm betragen.

Knüpferspannung einstellen

Zum richtigen Durchziehen des Knotens soll die Federhöhe in Bild 28 dem Kontrollmaß P = 23 - 28 mm entsprechen. Die Abweichungen mit Schraube 11 einstellen.

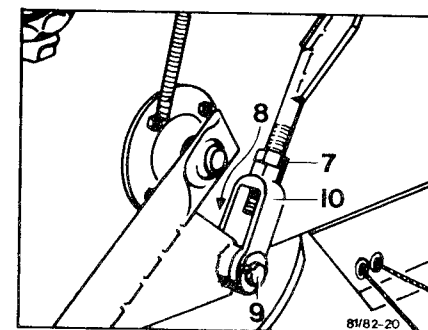


Bild 26

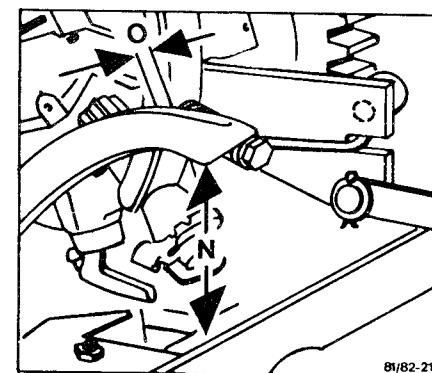


Bild 27

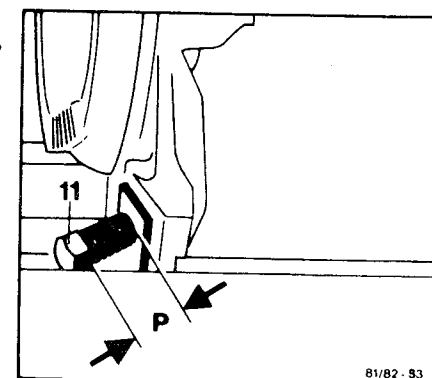


Bild 28

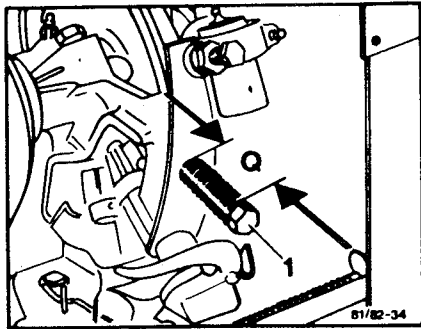


Bild 29

Garnhalterspannung einstellen

Höhe der Garnhalterspannfeder in Bild 29 soll auf Kontrollmaß Q = 54 bis 56 mm eingestellt sein. Abweichungen mit Schraube 1 korrigieren. Zusatzspannung auf Kontrollmaß R wie folgt einstellen (Bild 30):

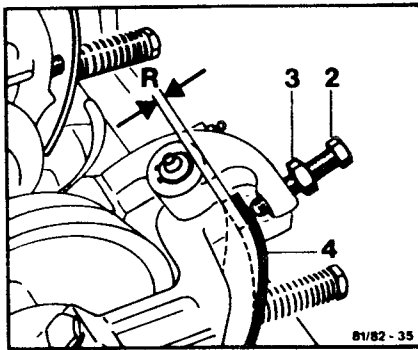


Bild 30

Kontermutter 3 um vier volle Drehungen lockern, Schraube 2 ganz lockern, bis Blattfeder 4 entspannt ist. Schraube 2 erst bis zum Anschlag gegen Blattfeder 4, dann ca. 3 - 4 volle Drehungen weiter anziehen. Die Vorspannung der Blattfeder beträgt dann 4,5 - 6 mm. Zuletzt Kontermutter 3 festziehen.

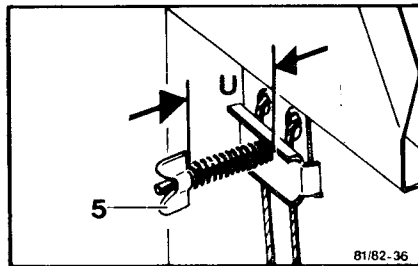


Bild 31

Garnbremse einstellen

Flügelmutter 5 an der Garnbremse (Bild 31) so weit anziehen, daß die Federlänge (Kontrollmaß U) bei Sisalgarn 47 - 52 mm, bei Kunststoffgarn 52 - 55 mm beträgt.

WARTUNG DER PRESSE NACH BEENDETER ERNTE

Nach Abschluß der Erntesaison ist die Aufsammlerpresse gründlich zu reinigen. Angesammelte Materialreste ziehen sonst Feuchtigkeit an und verursachen Rostbildung.

Der Knotenmechanismus ist besonders gründlich zu säubern und anschließend mit Schmierfett einzustreichen.

Sämtliche Schrauben und Muttern, auch im Innern der Maschine, sind nachzuziehen. Bewegte Teile auf richtige Lage und leichten Gang prüfen. Beschädigte und verloren gegangene Teile ersetzen.

Farbanstrich der Presse überprüfen. Wenn nötig, Anstrich außen und innen ausbessern.

Für einen trockenen Unterstellplatz sorgen, Presse durch Unterlegen von Holzklötzen unter der Achse aufbocken, um die Reifen zu entlasten. Wenn möglich, Presse mit einer Plane abdecken.

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Schwungscheibenkupplung

Um den Hauptantrieb vor Überlastung zu schützen, ist die Presse mit einer automatischen Doppelrutschkupplung versehen. Diese macht den Antrieb elastisch und rutscht bei zu großer Belastung durch. Zusätzlich hat die hintere Konuskupplung eine Sicherheitsschraube M 7x45 DIN 931-8.8 (siehe Bild 32, Nr. 3). Insbesondere wird eine Überlastung des Getriebes bei übermäßiger Kolbenbeanspruchung vermieden. Eine Überlastung kann eintreten durch zu starkes Beschicken der Presse oder durch plötzliche Blockierung des Kolbens infolge starker Fremdkörper im Preßgut. Für die Sicherheit der Presse ist es wichtig, daß die Kupplung richtig arbeitet. Sie soll ca. 50-65 mkp übertragen und wird vom Werk aus so eingestellt. Normalerweise braucht sie nicht nachgestellt zu werden. Jedoch kann nach starkem Verschleiß der Reibklötze ein Nachlassen des Soll-Drehmomentes eintreten. In diesem Fall Reibklötze erneuern und Neueinstellung vornehmen:

Die Reibklötze 1 (Bild 32) werden ausgebaut, indem die 8 Schrauben der Dreiecksblattfeder 2 nur so weit gelöst werden, daß die Feder ohne Spannung ist. Komplette Demontage ist nicht erforderlich.

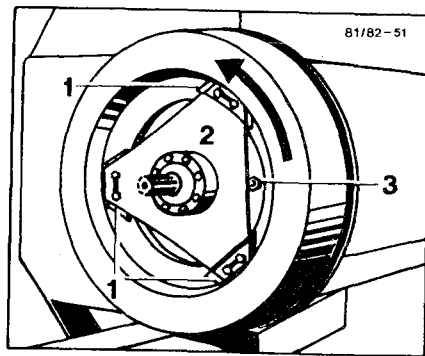


Bild 32

Kupplungseinstellung auf ca. 50-65 mkp erfolgt mittels Ausgleichsscheiben, die vor oder hinter der Dreiecksblattfeder 2 montiert werden.

Aufsammlerantriebskupplung

Auch der Antrieb zur Aufsammlertrommel ist durch eine Rutschkupplung gegen Überlastung gesichert. Sie ist unter dem Preßkanal im Aufsammlerantrieb angeordnet und bewirkt, daß Störungen der Aufnahmevorrichtung (plötzliches Blockieren durch aufgenommene Fremdkörper) nicht auf das Hauptgetriebe übertragen werden. Das zu übertragende Drehmoment soll zwischen 40 und 50 mkp liegen.

Knickraffer als Überlastungsschutz in der Quarförderung

Quarförderer und Raffer der Presse sind mit einer automatischen Überlastungssicherung, dem Knickraffer, ausgerüstet. Die Sicherungswirkung besteht darin, daß infolge einer Verstopfung oder eingedrungenen Fremdkörper im Quarförderbereich der Presse die Zinken "einknicken" und anschließend von selbst wieder in Arbeitsstellung zurückschlagen. Dadurch kann sich die Maschine bei Materialverstopfungen von selbst freiarbeiten. Durch kurzzeitiges Verringern der Zapfwellendrehzahl erhöht sich der Knickwiderstand im Hebelsystem des Raffers. Der Materialstopfen wird in den Preßkanal geschoben und die Maschine arbeitet wieder frei.

Häufiges Ansprechen des Knickraffers zeigt jedoch, daß die Maschine an ihrer Belastungsgrenze arbeitet. Dauerndes Ansprechen erhöht den Verschleiß in den Antriebsteilen der Maschine. In diesem Falle ist es ratsam, einen Gang langsamer mit dem Schlepper zu fahren.

WICHTIG: Ist nach 5-6maligem "Einknicken" der Zinken an Quarförderer und Raffer die Störung nicht behoben, befindet sich vermutlich ein Fremdkörper im Preßmaterial. Dann Schlepperzapfwelle ausschalten und Quarförderbereich der Presse von Hand freiräumen. Auf keinen Fall darf die Verstopfung durch Rückwärtsdrehen von der Schlepperzapfwelle her beseitigt werden. Es besteht sonst Gefahr, daß die Blattfedern der automatischen Sicherung verbiegen.

Binderauslösung

Der Auslösemechanismus für den Bindeapparat kann durch eine Sperre blockiert werden. Dadurch wird ein ungewolltes Auslösen des Binders vermieden und die Nadeln bleiben auch bei laufender Maschine in Ruhestellung (Betätigung der Sicherung siehe Seite 3 u. 4).

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 Werksvertreter, Händler und Kundendienstmonteure jederzeit gern zur Verfügung. Die Anschriften unserer Werksvertreter finden Sie auf Seite 36.

Nr.	Störung	mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Gelenkwelle schlägt und läuft unrund	enges Kurvenfahren	Schlepperzapfwelle bei Kurvenfahrt abschalten	
		falsche Anhängung	Presse richtig anhängen, Mittelstellung wählen	siehe Bild 2 und 3
2	Hauptantriebskupplung rutscht durch	Presse überlastet	langsamer fahren, weniger auf sammeln	
		Ansprechmoment zu klein	Kupplung nachstellen	siehe Seite 16
3	Aufsammler bleibt stehen	durch Überlastung verstopft, Aufsammler-Kupplung rutscht durch	Verstopfung beseitigen, langsamer fahren, weniger auf sammeln	
		Bodenberührung, Aufsammler steht zu tief	Aufsammler höher stellen	siehe Bild 13
4	Preßgut stopft zwischen Aufsammler und Strohtisch	Presse überlastet	langsamer fahren, weniger auf sammeln	
		Niederhalterzinken verbogen	Zinken richten	

Nr.	Störung	mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
5	Schwergang, langsam stärker werdend	Feuchtes Preßgut	Spannkanal öffnen	siehe Bild 12
		Messer stumpf	Messer nachschärfen	siehe Bild 18 und 19
		Preßkanal verklebt	Preßkanal entleeren und innen säubern	
6	Kolben bleibt stehen	Fremdkörper im Preßgut	Fremdkörper entfernen	
		Überlastung durch zu starken Schwad	langsamer fahren, weniger aufnehmen	
7	krumme Ballen	ungleichmäßige Pressung	Rafferzinken verstellen	3 Stellungen möglich: Hoch = festere Pressung auf Messerseite Mitte = normal Tief = festere Pressung auf Messergegen- seite (kürzere Zinken aufsammlerseitig montieren!)
8	Bindefehler		siehe Seite 20	

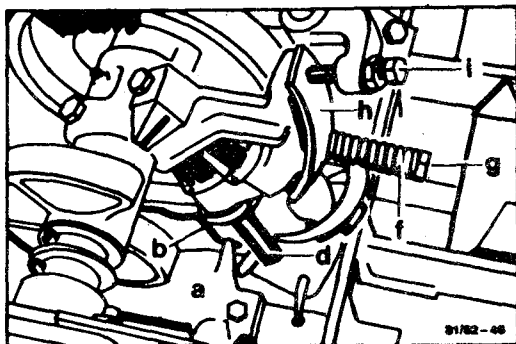


Bild 33

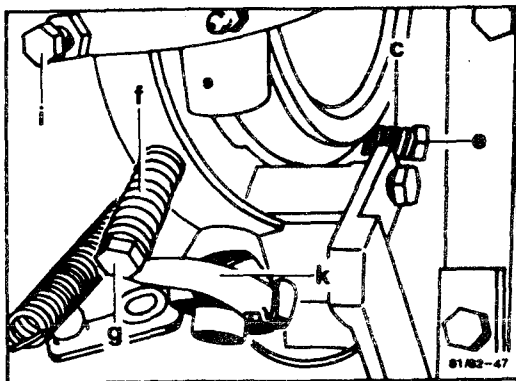


Bild 34

Bindefehler sind nebenstehend dargestellt, die Bilder 33 und 34 zeigen den Knüpfapparat. Die Tabelle nennt mögliche Ursachen und Abhilfen. Unbedingt folgenden wichtigen Hinweis beachten:

Beim Verstellen der Schrauben e - g - i die Kontrollmaße P - Q - R nach Bild 28, 29, 30 einhalten!

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Nr.	Bindefehler	Ursache	Abhilfe
1	Knoten in Ordnung, jedoch zu fest gezogen, Garn gerissen.	Garnbremse zu lose. Garn läuft nicht über die Nase der Garnführungsplatte a. Garn vom Garnanleger nicht festgehalten. Garn wird nicht über die Nase der Garnführungsplatte a geführt. Feder b durch Farbe oder Schmutz verklebt.	Feder an Garnbremse nachspannen (Bild 31). Garnanleger richtig einstellen. Festes Federn durch Säubern der Feder b wiederherstellen.
2	Kurze Schleife.	Feder c zu schwach gespannt, Garn dadurch von Knüpf d zu lose gehalten.	Schraube e anziehen, Kontrollmaß P einhalten (Bild 28).
3	Knoten nicht gebunden.	Feder c viel zu schwach gespannt. Garn dadurch von Knüpf d viel zu lose gehalten.	
4	Langes Garnende gefasert, Garnreste im Garnhalter.	Feder f zu stark gespannt.	Schraube g lockern, Kontrollmaß Q einhalten (Bild 29).
5	Enden abgerissen, Garnreste von ca. 5 cm Länge fallen ab.	Feder f viel zu stark gespannt.	
6	Knoten erscheint fest, jedoch zieht sich bei Belastung ein Ende heraus.	Knüpf d schließt nicht richtig.	Schraube e anziehen, Kontrollmaß P einhalten (Bild 28); wenn nötig Knüpf säubern.
7	Knoten nur an einem Garnende, Schleifenende kurz.	Feder h zu lose gespannt, Garnhalter k hält das Garn während der Pressung nicht.	Schraube i anziehen, Kontrollmaß R einhalten (Bild 30).
8	Ein einfacher Knoten gebunden, bei dem das Garn zum nächsten Ballen zurückläuft.	Nadel zu weit vom Binderahmen entfernt, Garnhalter k und Knüpf d erfassen das Garn nicht.	Bild 27 beachten: O = 1 - 2 mm
9	Knoten nur an einem Garnende, Schleifenende lang.	Das von der Nadel hochgebrachte Garn wird nicht vom Knüpf d erfaßt. Preßgut zwischen Kolben und Oberboden drängt Garn vom Knüpf d ab.	Bild 24, 25 und 27 beachten: L = 20-30 mm M = 108-115 mm N = 170 mm Garnanleger nachstellen. Preßgut zwischen Kolben und Oberboden entfernen.
10	Richtig gebundener Knoten.	Alle Kontrollmaße eingehalten, alle Federn richtig gespannt.	

DRAHTBINDUNG

Bindedraht einfädeln

Nur Bindedraht erster Qualität verwenden (Markenfabrikat!), beim Bestellen technische Daten auf Seite 1 beachten. Drahtrollen müssen sauber und gleichmäßig gespult sein. Rollen vor dem Einsetzen gut mit Öl durchtränken. Motor und Zapfwelle abschalten und Stillstand aller beweglichen Teile abwarten.

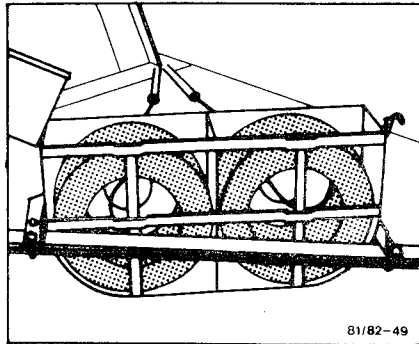


Bild 35

Der Drahtbehälter nimmt 2 Rollen Bindedraht auf (Bild 35). Drahtrollen ungeöffnet einsetzen, Windungen im Uhrzeigersinn. Beim Aufschneiden der Halteedrähte Windungen nicht durcheinander bringen. Innere Drahtenden durch Löcher im Drahtbehälter nach außen ziehen. Knicke und Schlingen vermeiden, da sonst Bindestörungen auftreten. Äußeres Drahtende, wenn freiliegend, am Behälterrand befestigen. Bindedraht nach Bild 36 einfädeln, das die Drahtführung von unten zeigt:

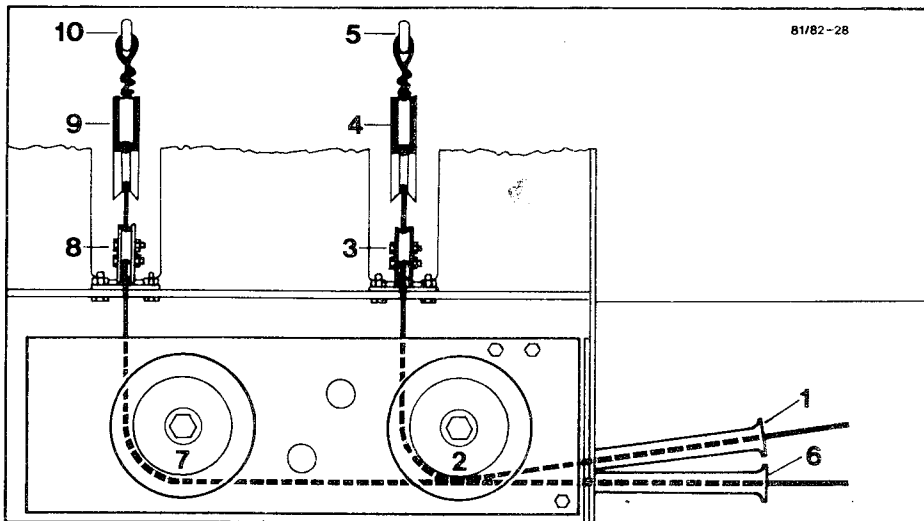


Bild 36

Linke Nadel: Durch Drahtführungsrohr 1 um Führungsrolle 2, zwischen Spurrollen 3 hindurch, über Nadelkopf 4 zum Drahthaken 5.

Rechte Nadel: Durch Drahtführungsrohr 6 über Führungsrolle 2, um Führungsrolle 7, zwischen Spurrollen 8 hindurch, über Nadelkopf 9 zum Drahthaken 10.

WICHTIG: Drahtenden an Drahthaken 5 und 10 sorgfältig befestigen.

Draht in Binder einziehen

Binder wie in Bild 8 gezeigt auslösen. Schwungscheibe in Drehrichtung drehen, bis die Nadeln auf- und abgegangen sind und der Binder den Draht angenommen hat. Drahtenden von Drahthaken 5 und 10 abziehen (Bild 36).

Schmierung und Wartung

Drahtrollen sorgsam behandeln, vor längerem Lagern in Öl tauchen. Alle Drahtführungsrollen regelmäßig auf leichten Gang prüfen und wenn nötig fetten.

Verdrillierantriebskette 11 (Bild 37) öfter gründlich durchölen. Ketten- spannung wird durch Zugfeder 12 und Spannrolle 13 automatisch eingestellt. Sollte die Kette 11 abgenommen werden, so ist vor dem Wiederauflegen die Drillhaken-Neueinstellung nach Bild 42 durchzuführen.

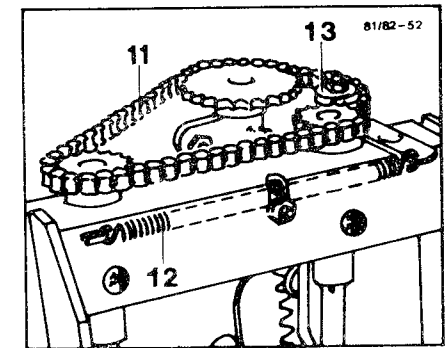


Bild 37

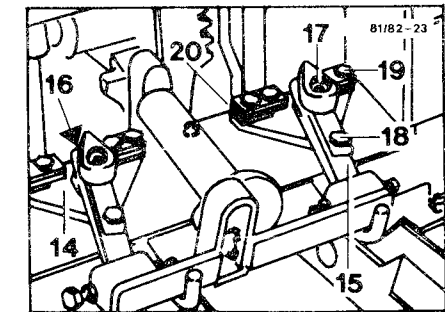


Bild 38

Scherplatten 14 und Schermeißel 15 (Bild 38) auf Schärfe prüfen. Platten und Meißel sind zweischneidig und können vor dem Nachschleifen einmal umgesetzt werden:

Mutter 16 und Schraube 17 lösen, Schermeißel 15 abnehmen. Schraube 18 lösen, Schermeißel umdrehen und wieder zusammenschrauben.

Schrauben 19 lösen, Scherplatte 14 umdrehen und wieder anschrauben. Zuletzt Schermeißel 15 einsetzen und befestigen.

WICHTIG: Reihenfolge und Lage der Platten 20 beim Zusammenbau nicht verändern!

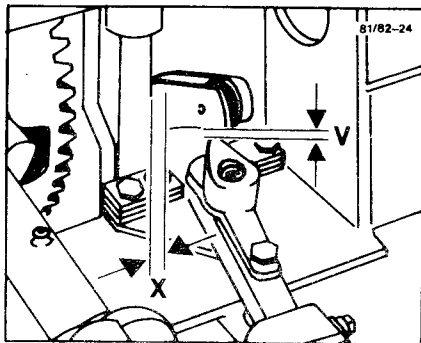


Bild 39

Nadeln justieren

Bindedraht ausfädeln und Binder auslösen (siehe Bild 8). Nadeln durch Drehen der Schwungscheibe in Drehrichtung in ihre höchste Stellung bringen.

WICHTIG: Schwungscheibe bei ausgelöster Bindung nicht rückwärts drehen!

Kontrollmaß V von Nadelrolle bis Scherhebel muß jetzt 3 - 8 mm betragen. (Bild 39). Bei Abweichungen Nadel richten.

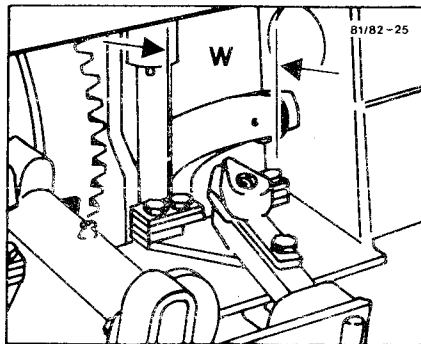


Bild 40

Kontrollmaß W von Nadelkopf bis Drillhakenschaft muß, nachdem Kontrollmaß V richtig eingestellt wurde, 90-100 mm betragen (Bild 40). Bei Abweichungen die Länge der Nadelzugstange nach Bild 26 verstellen.

Kontrollmaß X zwischen Nadel und Drillhakenschaft soll 0 - 2 mm betragen (Bild 39).

WICHTIG: Nur leicht verbogene Nadeln nachrichten - hierbei ursprüngliche Form wiederherstellen!

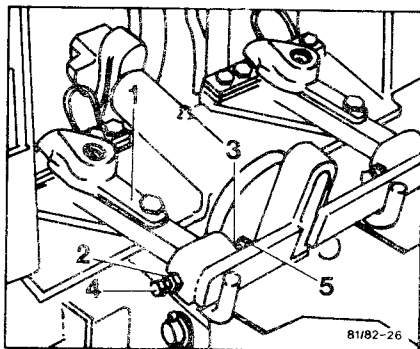


Bild 41

Scherhebel justieren

Beachten, daß der Draht vom Scherhebel 1 abwechselnd links und rechts festgeklemmt wird (Bild 41).

Bei zu schwacher Klemmung Bindung beobachten und feststellen, auf welcher Seite des Scherhebels der Draht durch den sich bildenden Ballen herausgerissen wird. Maschine

weiterarbeiten lassen, bis Draht wiederum in zu schwach klemmende Seite des Scherhebels 1 eingelegt wird. Dann Maschine anhalten und je nach fehlerhaft klemmender Seite Kontermutter 2 oder 3 lockern. Stellschraube 4 oder 5 1/2 bis 1 Drehung nachziehen, bis Draht sicher geklemmt wird. Zuletzt mit Mutter 2 oder 3 kontern.

Drillhaken einstellen

Markierungslöcher (siehe Pfeile in Bild 42) der beiden Kettenräder mit den darunter liegenden Paßlöchern zur Deckung bringen. Räder jeweils mit durchgestecktem Stift von 4 mm Ø arretieren. Kette in dieser Räderstellung auflegen.

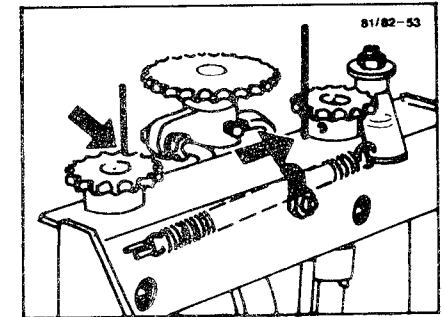


Bild 42

Nadeln zum Kolben einstellen

Binder auslösen. Lasche 6 (Bild 43) am Ritzel 7 abnehmen und Ritzel 7 seitlich in Pfeilrichtung verschieben, bis es nicht mehr im Eingriff mit dem Gegenrad steht. Binderantriebsrad 8 in Pfeilrichtung drehen (Vorsicht, Hände nicht einklemmen), bis Nadelspitze 9 (Bild 44) mit Kante des Rückhalters 10 bündig steht. Schwungscheibe in Drehrichtung drehen, bis Kolbenspitze 11 beim Arbeitshub die Nadelspitze um 25 mm überlaufen hat. In dieser Stellung Ritzel 7 (Bild 43) mit Binderantriebsrad 8 wieder in Eingriff bringen. Lasche 6 wieder gegensetzen und festziehen. Zuletzt Kontrollmaß Z prüfen (Bild 44):

Bei richtiger Einstellung ist der Abstand zwischen Kolbenspitze 11 und Nadelspitze 9 20-30 mm.

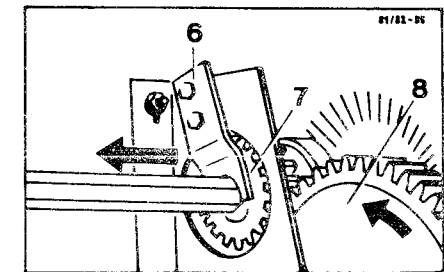


Bild 43

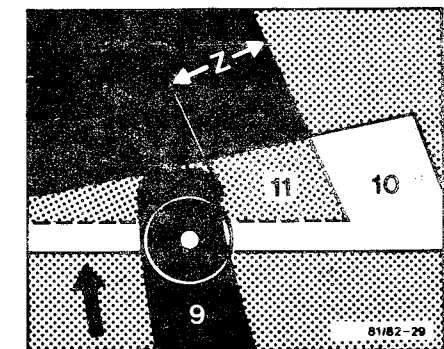
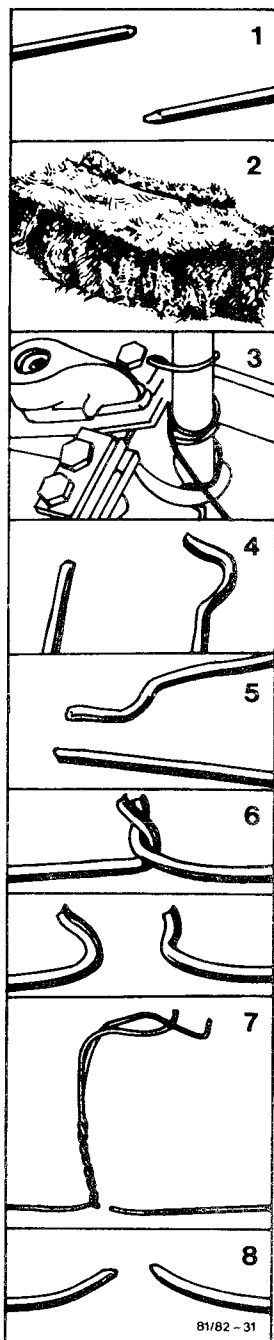


Bild 44



Nr.	Bindefehler	Funktionsfehler
1	Verdrillung fehlt; ein Drahtende glatt geschnitten, das andere eingeschnürt und danach abgerissen.	Draht vor dem Verdrillen gerissen, kurzes Drahtstück bleibt im Binder liegen.
2	Ballen wird einseitig oder beidseitig ohne Draht ausgeworfen.	Draht von Nadel nicht in Binder eingelegt.
3	Drähte um Drillhaken-schaft gewickelt - Ballen wird ohne Draht ausgeworfen.	Draht vom Scherhebel nicht erfaßt und nicht geschnitten.
4	Drähte nicht verdrillt - ein Ende glatt geschnitten, das andere geknickt und geschnitten.	Draht wird durch Preßgut vom Drillhaken abgedrängt.
5	Drähte nicht verdrillt - ein Ende glatt geschnitten, das andere geklemmt, aber geradegezogen und blankgeschabt.	Draht vom Scherhebel nicht festgehalten.
6	Verdrillung zu kurz und aufgerissen.	Draht beim Verdrillen oder beim Abziehen vom Drillhaken gerissen.
7	Ein Draht dicht an der Verdrillung abgerissen	
8	Beide Drähte dicht an der Verdrillung abgerissen.	

Ursache	Abhilfe	Bemerkung
Drahtwindungen beim Einsetzen der Rolle verklemmt.	Fehlstellen abschneiden, Draht neu einfädeln.	Siehe Seite 22, Bild 36.
Draht rostig oder ungeölt.	Drahtrollen mit Öl durchtränken und nur eingeölt lagern.	
Drahtlauf gehemmt.	Drahtführungsrohre und -rollen säubern und schmieren - wenn nötig erneuern.	Siehe Seite 22, Bild 36.
Preßgut sehr feucht.	Spannkanal öffnen oder kürzere Ballenlänge einstellen.	Siehe Seite 3-5, Bild 8 u. 12.
Draht aus Umlenkrollen herausgesprungen.	Draht wieder einlegen, evtl. neu einfädeln, verschlissene Hüllen ersetzen.	Siehe Seite 22, Bild 36.
Drahtreste nach dem Einfädeln nicht entfernt.	Drahtreste von Haken unter dem Preßkanal abziehen.	
Nadel seitlich verbogen.	Kontrollmaß X einhalten.	Siehe Seite 24, Bild 39.
Spurrollen versetzt.	Spurrollen mittig zur Nadel einstellen.	Siehe Seite 22, Bild 36.
Nadel zu tief.	Kontrollmaß V einhalten.	Siehe Seite 24, Bild 39.
Nadel seitlich verbogen.	Kontrollmaß X einhalten.	Siehe Seite 24, Bild 39.
Preßmenge pro Kolbenhub zu groß, weil Kolbenhubzahl zu niedrig.	Kolbenhubzahl auf 100/min erhöhen.	
Klemmung am Scherhebel zu schwach.	Klemmung am Scherhebel nachstellen.	Siehe Seite 24, Bild 41.
Draht rostig oder ungeölt.	Drillhaken freimachen. Drahtrollen mit Öl durchtränken und nur eingeölt lagern.	
Drillhaken falsch eingestellt.	Drillhaken freimachen und neu einstellen.	Siehe Seite 25, Bild 42.
Drahtlauf gehemmt.	Drillhaken freimachen. Drahtführungsrohre und alle Drahtführungsrollen säubern und fetten - wenn nötig erneuern.	
Umlenkwalze verklemmt oder abgenutzt.	Drillhaken freimachen. Umlenkwalzen ausbauen, säubern und fetten - evtl. ersetzen.	

Anschriften der WELGER-Werksvertreter

Günter Arnold	865 Kulmbach Blaicher Straße 20	Tel. 09221 / 29 50
Uwehorst Birkholz	3011 Garbsen Hannoversche Straße 149	Tel. 051 37 / 72478
Werner Böttger oHG	29 Oldenburg (Oldb) Bäkeplacken 25-27	Tel. 04 41 / 52079 Fernschr. 025 875
Otto Fesser	3162 Uetze Gifhorner Straße 14	Tel. 051 73 / 323
Manfred Geiger	7992 Tettnang Martinusweg 6	Tel. 075 42 / 71 54
Alfred Gooß	2105 Seevetal 1 - Hittfeld	Tel. 0 41 05 / 30 85 Fernschr. 02180 314
Werner Jerratsch	4401 Koxel über Münster (Westf.) Dortfeldstraße 34	Tel. 02 50 34 / 1 13
Alfons Kilian	87 Würzburg Bohlleitenweg 77	Tel. 09 31 / 472 67
Johannes Müller	311 Uelzen 14 Hansen	Tel. 05 81 / 55 33
Carl Petry Inh. Walter Bertram	6752 Winnweiler (Pfalz) im Küchengarten 4	Tel. 0 63 02 / 20 45
Willi Pfeiffer	8832 Weißenburg (Bay) Lehenwiesenweg 10	Tel. 091 41 / 27 19
Richard Plannerer	8939 Eurishofen 11 1/2	Tel. 082 46 / 327
Georg Schaffert	35 Kassel - Ha. Seebergstraße 19	Tel. 05 61 / 68 42
Peter Schüler	7063 Welzheim/Aichstrut Hauptstraße	Tel. 071 82 / 64 34
WELGER-Verkaufsbüro	5159 Kerpen Burgunder Straße 17	Tel. 022 37 / 21 60 20 61 Fernschr. 08 881 973

Bitte beachten:

Ersatzteilbestellungen bitten wir beim zuständigen Händler bzw. Maschinenlieferanten aufzugeben.

Notizen

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