

GREENLAND

RF 120

RF 150

RF 120 C

RF 150 C

RF 120 L

RF 150 L

**BETRIEBSANLEITUNG
RUNDBALLENPRESSE**

**INSTRUCTION MANUAL
ROUND BALERS**

**NOTICE DE FONCTIONNEMENT
PRESSES À BALLES RONDES**

D

Lesen und beachten Sie die Informationen in dieser Betriebsanleitung. Sie vermeiden Unfälle, erhalten sich die Garantie des Herstellers und verfügen immer über eine funktionsfähige und einsatzbereite Maschine.

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch). Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

GREENLAND-Konstrukteure haben Ihre Maschine zu einem leistungsstarken und sicheren Gerät gemacht. Jetzt liegt es an Ihnen, mit der Maschine sicher zu arbeiten, ihre Leistung zu erhalten und somit für einen störungsfreien Betrieb zu sorgen.

GREENLAND gibt Ihnen hier die dazu nötigen Hinweise.

GB

Please read thoroughly and comply with the information provided in this instruction book. By doing this you will avoid accidents, preserve the manufacturer's warranty and always enjoy the advantages of an efficient and reliable machine.

The machine is designed solely for normal agricultural use (operated in accordance with specifications). Use of the machine for any other purpose is considered as operation which is not in accordance with specifications and is undertaken as such at the owner's risk.

Observation of the operating and maintenance instructions specified by the manufacturer shall also be taken to be a part of operation in accordance with specifications. The machine may only be operated, serviced and repaired by personnel who are familiar with these functions and who have been instructed of the inherent dangers.

All relevant accident, safety, health and highway regulations must be complied with.

Never carry out any changes yourself; otherwise no warranty will be assumed for resultant damage.

During the design of GREENLAND machines special emphasis has been placed on safety and efficiency. It is now up to you to operate your machine safely, to maintain its efficiency and performance and thus ensure smooth operation.

For this purpose, GREENLAND provides you here with the necessary instructions.

F

Lisez attentivement et respectez les instructions du présent Manuel. Vous éviterez des accidents, conserverez le bénéfice de la garantie et disposerez toujours d'une machine fonctionnelle et en parfait état de marche.

La machine a été conçue pour une utilisation agricole usuelle, à l'exclusion de toute autre (utilisation conforme à l'affectation).

Toute utilisation autre que celle définie ci-avant sera considérée comme non-conforme à l'affectation et dégagera le constructeur de toute responsabilité en cas de préjudice; l'utilisateur supportera seul les risques résultant d'une telle utilisation.

L'utilisation conforme à l'affectation suppose l'observation des règles d'utilisation, d'entretien et de remise en état stipulées par le constructeur.

L'utilisation, l'entretien et la remise en état de la machine ne devront être confiés qu'à des personnels familiarisés et informés des dangers potentiels.

Il convient de respecter en outre les consignes particulières de prévention des accidents, ainsi que les règles générales en matière de sécurité technique, de médecine du travail et de législation routière.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de préjudice résultant d'une modification apportée à la machine sans son agrément.

Les Services d'Etude de GREENLAND ont fait de votre machine un outil performant et fiable.

C'est à vous qu'il appartient désormais de l'utiliser en toute sécurité, de la conserver en bon état de fonctionnement et de performance et de lui assurer un service sans problème.

Pour ce faire, consultez les conseils pratiques d'utilisation et d'entretien fournis par GREENLAND.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Unfallsicherheits-Vorschriften	D I - II
Vorschriften für den Straßenverkehr	D 1
Zu Ihrer Sicherheit	D 2
Arbeitsweise der Presse	D 3
Wichtige Teile der Presse	D 4
Anpassen der Presse an den Traktor	D 5
Bedienungselemente – Bedienungshinweise	D 7
– Garnrollen einsetzen	D 9
– Garn einfädeln	D 9
– Binden des Ballens	D 10
Anhängen an den Traktor und Straßenfahrt	D 12
Feldeinsatz	D 13
Opticut-Schneidwerk (Zusatzausrüstung)	D 15
Ballenrollbahn (Zusatzausrüstung)	D 17
Netzbindung (Zusatzausrüstung)	D 18
Wartung der Netzbindung	D 21
Wartung der Presse	D 24
Schmierplan	D 28
Technische Daten	D 30
Störung-Abhilfe-Tabellen	D 31
Stromlaufplan Pilotbox T	D 33
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte	D 36



Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

Allgemeines

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder!)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Transportfahrt auf dem Gerät ist nicht gestattet! Müssen während des Einsatzes Arbeiten auf dem Gerät ausgeführt werden, darf sich die Person nur an dem vorgesehenen Arbeitsplatz aufhalten und nur die dort vorgesehenen Tätigkeiten ausführen!
9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standssicherheit!)
11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte beachten!
14. Zulässige Transportabmessungen beachten!
15. Transportausrüstung – wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
16. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!
17. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
18. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
19. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden!
20. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
21. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
22. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
23. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!
24. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

Ausgehängte Geräte

1. Geräte gegen Wegrollen sichern!
2. Max. zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!
3. Bei Deichselanhangung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängerpunkt zu achten!

Zapfwellenbetrieb (nur bei zapfwellengetr. Geräten)

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!
13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
14. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
16. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z. B. Heben/Senken) – Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Bremsen und Reifen

1. Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!
2. Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen!
3. Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden!
4. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
5. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
6. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
7. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Wartung

1. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! – Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!



Vorschriften für den Straßenverkehr

(Nur gültig für Bundesrepublik Deutschland)

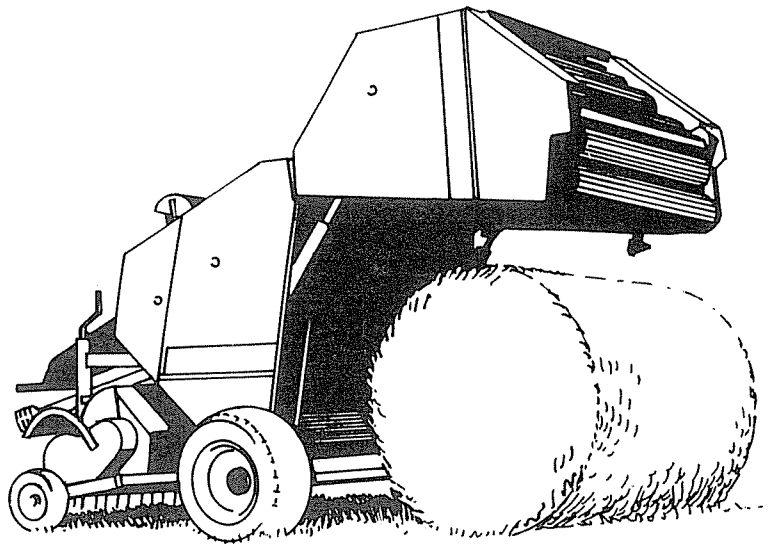
Die Großballenpresse ist ein landwirtschaftliches Anhänger-Arbeitsgerät und weder betriebs- noch zulassungspflichtig. Beachten Sie die Vorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO). Auszüge aus dem Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte finden Sie im Anhang der BA. Unter anderem muß laut StVZO bei Straßenfahrt eine elektrische Beleuchtung angebracht sein. Anbauvorschriften!

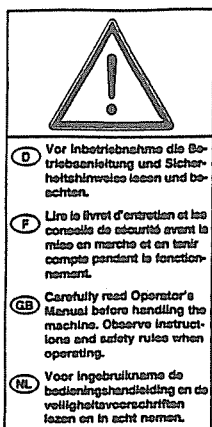
Da das polizeiliche Kennzeichen der Zugmaschine verdeckt wird, muß es hinten an der Presse wiederholt werden.

Die Gelenkwelle muß beim Transport immer auf die Traktor-Zapfwelle gesteckt werden.

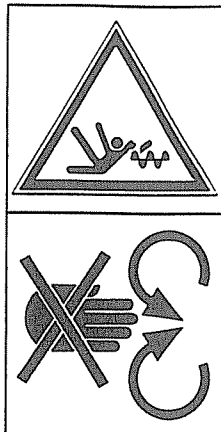
Zwei Unterlegkeile müssen griffbereit mitgeführt werden. Sie sind im Garnkasten untergebracht.

Blink- und Rückleuchten sauberhalten und nicht durch überhängendes Erntegut verdecken. Funktion der Beleuchtung überprüfen.

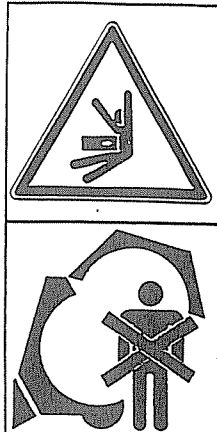




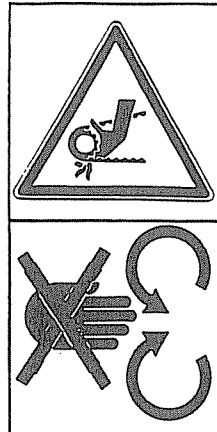
1



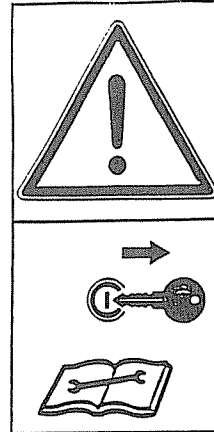
18



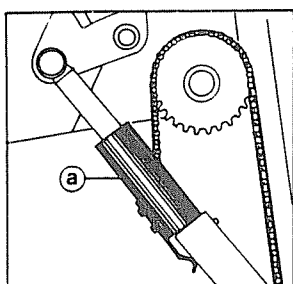
10



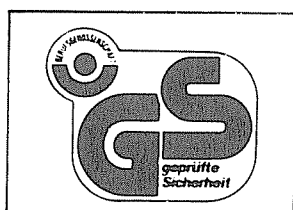
12



37



2



3

Zu Ihrer Sicherheit

Die Presse ist dazu geeignet und vorgesehen am bodenliegendes Halmgut zu sammeln und zu verdichten.

Achtung! Dieses Symbol finden Sie bei allen wichtigen Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung. Beachten Sie diese Hinweise besonders und verhalten Sie sich in allen diesen Fällen besonders vorsichtig.

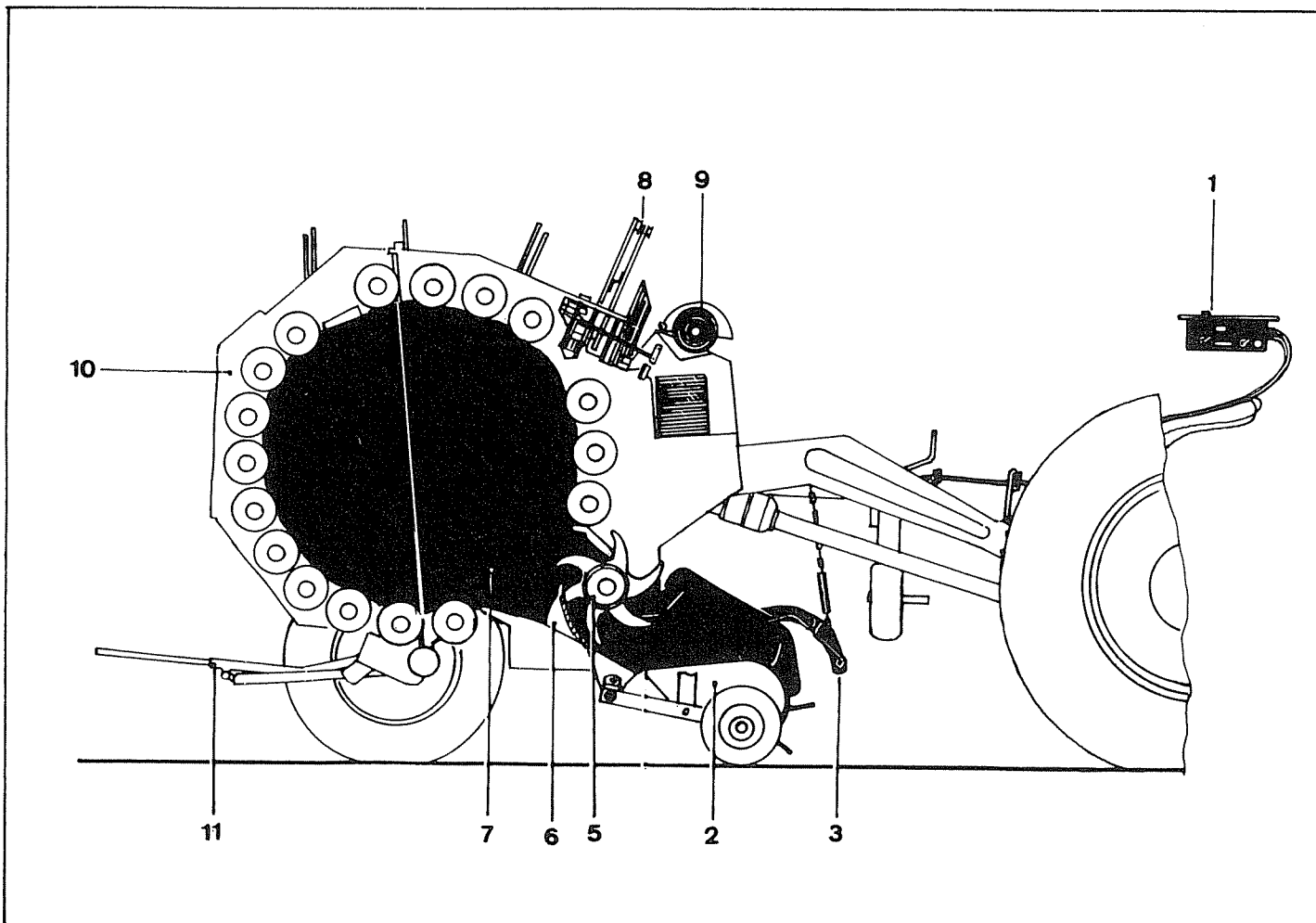
Die wichtigsten Punkte haben wir nachfolgend zusammengestellt:

- Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden, die je nach Land verschieden sein können.
- Die Großballenpresse ist durch die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft auf Unfallschutz geprüft. Dies schließt jedoch Unfälle bei unsachgemäßer Handhabung nicht aus.
- Die Großballenpresse nie ohne Schutzvorrichtung in Betrieb nehmen. Gelenkwellenschutzrohr gegen Umlaufen sichern.
- Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten nur bei Stillstand der Maschine durchführen (Motor abstellen).
- Während der Arbeit sollte sich auf dem Traktor nur der Fahrer befinden. Das Mitfahren auf der Großballenpresse ist nicht erlaubt.
- Nicht auf den Zugrahmen, die Trittstufe, die Trittplatte oder andere Teile der Presse steigen, wenn diese in Betrieb ist. Außerdem Abstand zum Aufsammler und zu den Walzen halten.
- Maschine nur mit geschlossener Heckklappe vom Traktor abhängen und abstellen.
- Die Laufräder der Presse durch Unterlegkeile blockieren, wenn sie auf hängigem Gelände abgestellt wird. Unterlegkeile immer mitführen.
- Verstellungen an der Deichsel sind durch geeignete Fachwerkstätten durchzuführen.
- **Während des Drehens der Garnstufenscheibe außerhalb des Aktionsbereiches der Schwenkarme verbleiben.**

- Bei Straßenfahrt muß die Gelenkwelle immer auf die Traktorzapfwelle gesteckt werden.
- Niemals versuchen, Heu oder Stroh aus der Pick-up-Vorrichtung bzw. Einfüllöffnung zu entfernen, wenn die Maschine läuft. Immer erst Zapfwelle ausschalten und Motor abstellen.
- Beim Öffnen und Schließen der Heckklappe dürfen sich im Schwenkbereich keine Personen aufhalten. Außerdem ist der Aufenthalt von Personen im Bereich der geöffneten und ungesicherten Heckklappe verboten.
- Vor Betreten der Preßkammer Heckklappenabstützung (a) beidseitig in Sicherungstellung bringen.
- Vor Beginn von Montagearbeiten an der Hydraulik Öldruck entspannen.

Sicherheitshinweisschilder (Pictogramme)

1. Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten.
2. Heckklappenabstützung
3. Unfallschutz-Prüfplakette
10. Nicht unter die angehobene Heckklappe treten bevor Sicherung eingelegt ist.
12. Schutzvorrichtung bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen.
18. Niemals in die sich drehende Schnecke greifen.
37. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abstellen.



Arbeitsweise der Rundballenpresse

Die Rundballenpresse wird von der Traktorkabine aus gesteuert und kontrolliert über das Bedienungsgerät Pilotbox T. (1)

Mit der Pilotbox T werden bedient:

- Pick-up heben / senken.
- Schneidwerk ein / aus.
- Heckklappe auf / zu.

Licht- und Hubsignal zeigen an:

- Preßdichte erreicht
- Garnbindung läuft.

Die Rundballenpresse verarbeitet Silage, Heu und Stroh zu hoch verdichteten Rundballen.

Das Preßgut wird von der breiten Pick-up (2) aufgenommen, das darüber angebaute Prallblech (3) unterstützt die exakte Aufnahme.

Die Pick-up transportiert das Gut zu einer rotierenden mit spiralförmig angeordneten Doppelzinken bestückten Fördertrommel. (5) Das Gut wird durch das 14 Messer-Schneidwerk (6) auf 7 cm Länge geschnitten und in die Rollkammer (7) geführt.

Jedes Messer kann bei Fremdkörpern einzeln ausweichen und schwenkt automatisch in die Schneidposition zurück.

In der Rollkammer wird es zu festen, formstabilen Ballen gerollt.

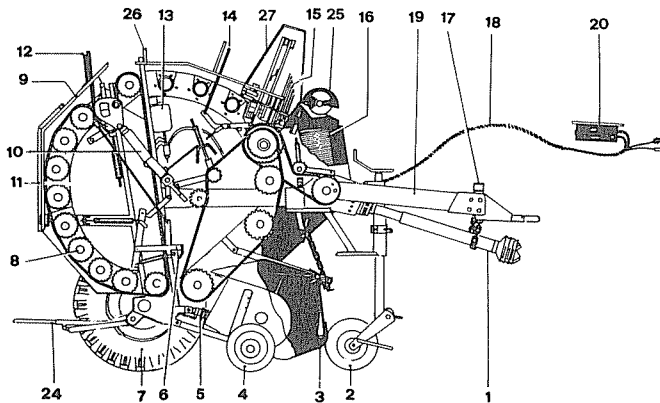
Die Preßdichte ist je nach Preßgut vorwählbar.

Ist die Preßdichte erreicht, wird das dem Fahrer über Signal angezeigt und die Garnbindung (8) setzt ein. Der Fahrer hält an.

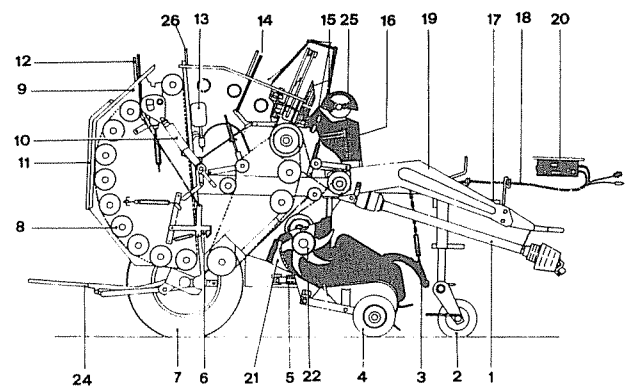
Die Bindung des Ballens kann über Garn oder Netz (Zusatz) oder beides zusammen erfolgen. Netzbindung (9) muß an der Pilotbox T zugeschaltet werden.

Für **nur** Netzbindung muß an der Maschine umgestellt werden. Nach erfolgter Bindung öffnet der Fahrer hydraulisch die Heckklappe (10) und über die Ballenrollbahn (11) (Zusatz) gleitet der Ballen aufs Feld.

Die Heckklappe wird wieder abgelassen und ein neuer Preßvorgang kann erfolgen.



A



B

Wichtige Teile der Rundballenpresse:

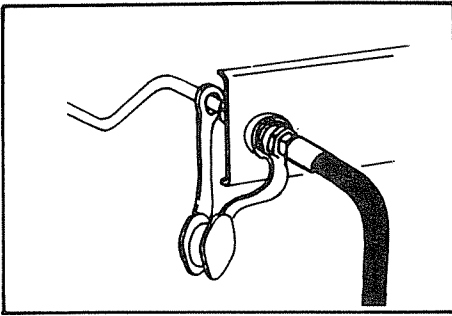
Bild A

- 1 Weitwinkelgelenkwelle, einseitig
- 2 Stützrad
- 3 Prallblech mit Zinken
- 4 Tastrad für Pick-up
- 5 Hydrozylinder mit Entlastungsfedern für PU
- 6 Heckklappenverriegelung
- 7 Laufrad mit Bereifung 11.5/80-15.3 Impl. 10 PR
oder Sonderbereifung 15.0/55-17.0 Impl. 10 PR
- 8 Preßwalzen
- 9 Heckklappe
- 10 Hydrozylinder für Heckklappe
- 11 Verkleidungsblech ausschwenkbar zum Reinigen der Walzen
- 12 Kontrollstab für Heckklappenverriegelung
- 13 Ölvorratsbehälter für Zentralschmierung
- 14 Füllungsgradanzeiger
- 15 Bindeeinrichtung
- 16 Garnkasten
- 17 Halter für Pilotbox T bei Abstellen der Maschine
- 18 Bedienungsanleitungen
- 19 Höhenverstellbare Deichsel
- 20 Pilotbox T
- 24 Ballenrollbahn (Zusazausrüstung)
- 25 Netzbindung (Zusazausrüstung)
- 26 Kranösen
- 27 Schutzbügel

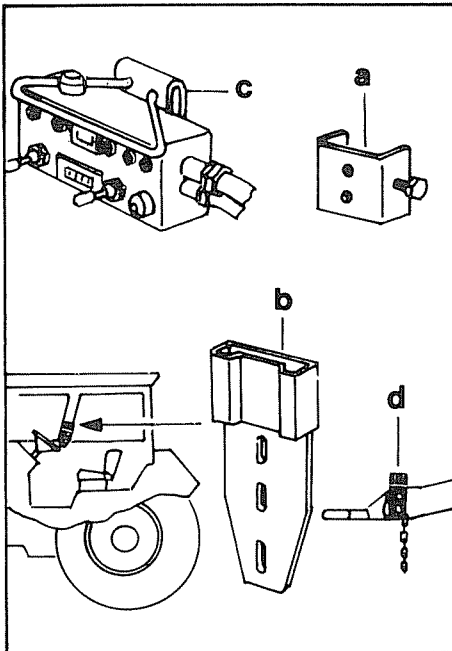
Wichtige Teile der Rundballenpresse:

Bild B mit breiter PU und Schneidwerk

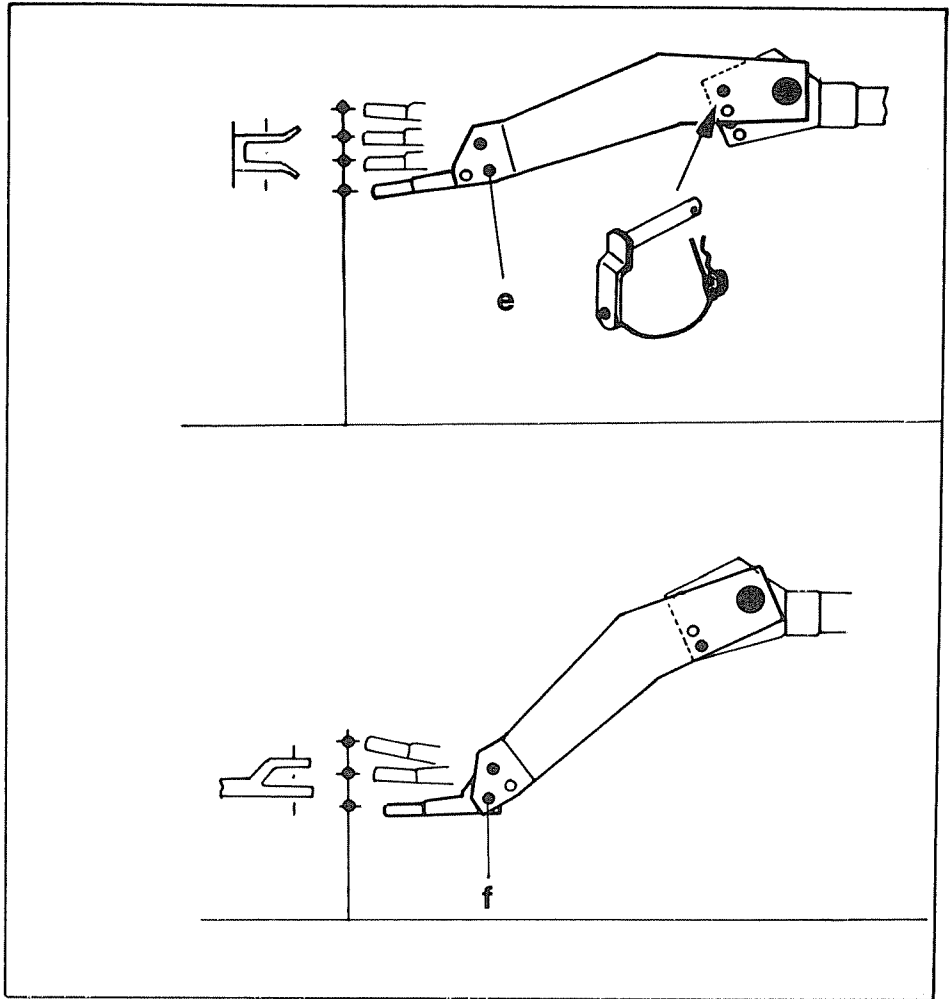
- 1 Weitwinkelgelenkwelle, einseitig
- 2 Stützrad
- 3 Prallblech mit Zinken
- 4 Tastrad für Pick-up
- 5 Hydrozylinder mit Entlastungsfedern für PU
- 6 Heckklappenverriegelung
- 7 Laufrad mit Bereifung 11.5/80-15.3 Impl. 10 PR
oder Sonderbereifung 15.0/55-17.0 Impl. 10 PR
- 8 Preßwalzen
- 9 Heckklappe
- 10 Hydrozylinder für Heckklappe
- 11 Verkleidungsblech ausschwenkbar zum Reinigen der Walzen
- 12 Kontrollstab für Heckklappenverriegelung
- 13 Ölvorratsbehälter für Zentralschmierung
- 14 Füllungsgradanzeiger
- 15 Bindeeinrichtung
- 16 Garnkasten
- 17 Halter für Pilotbox T bei Abstellen der Maschine
- 18 Bedienungsanleitungen
- 19 Höhenverstellbare Deichsel
- 20 Pilotbox T
- 21 Opticut-Schneidwerk (gilt nur bei OC)
- 22 Rotationsförderer (gilt nur bei OC)
- 24 Ballenrollbahn (Zusazausrüstung)
- 25 Netzbindung (Zusazausrüstung)
- 26 Kranösen



1



2



3

Erforderliche Traktor-Ausrüstung

(Bild 1)

Die Großballenpresse darf nur mit einer Zapfwelldrehzahl von 540 U/min betrieben werden.

Die Zapfwelle sollte möglichst kupplungsunabhängig sein.

Zur Inbetriebnahme der Presse muß der Traktor mit einem Steuergerät und einer Hydraulik-Steckdose (Remoteanschluß) ausgerüstet sein.

Bedienungsgerät Pilotbox T befestigen

(Bild 2)

Klemmbügel (a) am Sicherheitsrahmen (Überrollbügel) bzw. am mittleren Holm der Traktorkabine befestigen.

Halter (b) am Klemmbügel festschrauben und Bedienungsgerät (c) vom Halter (d) an der Deichsel auf den Halter in der Traktorkabine umstecken.

Bitte das Bedienungsgerät stets vor Nässe schützen.



Anpassen der Deichsel

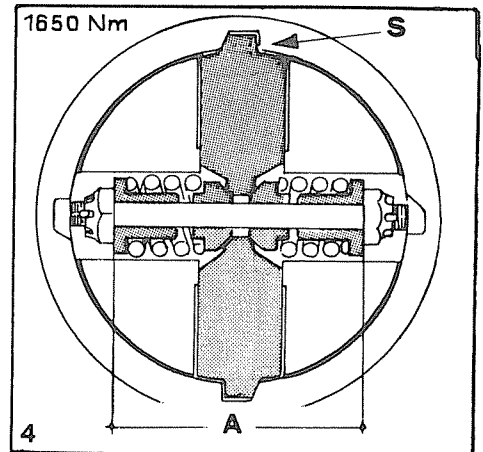
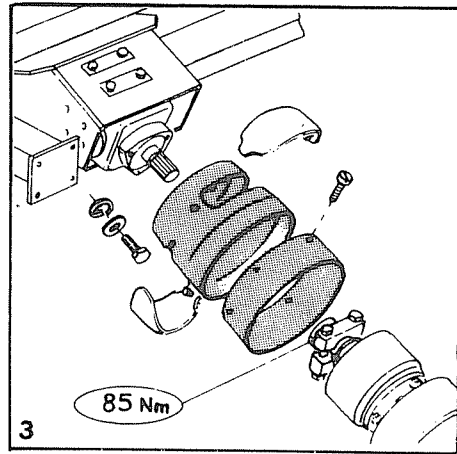
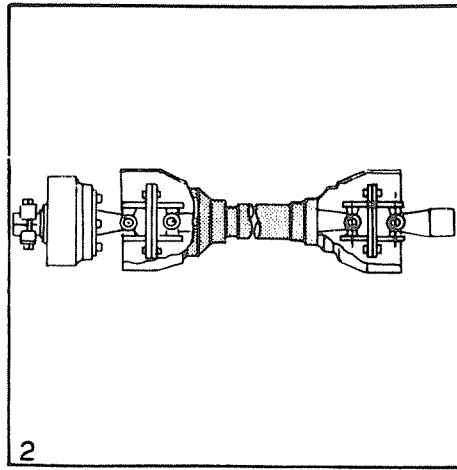
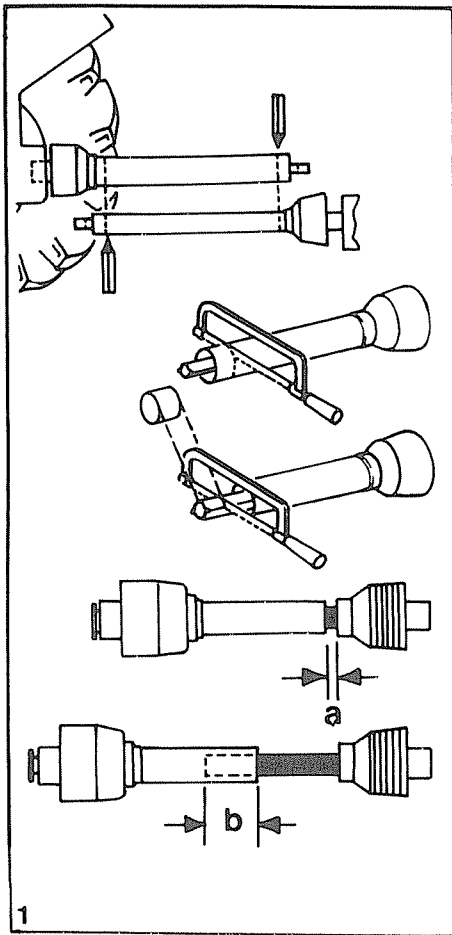
(Bild 3 und 4)

Die Presse ist so an den Traktor zu kuppeln, daß sie etwa waagrecht steht.

Hierzu kann die Deichsel bei Obenanhängung (a) in 4 verschiedenen Stellungen und bei Untenanhängung (b) in 3 verschiedenen Stellungen abgesteckt werden:

- Presse zunächst mit Stützrad so ausrichten, daß die Unterkante der Schutzverkleidung waagrecht ist.
- Deichsel auf Zugmaul- bzw. Zugpendelhöhe heben und mit Bolzen bei (c) oder (d) links und rechts abstecken.
- Beide Bolzen mit Federstecker sichern.

Bei Umstellung von Oben- auf Untenanhängung muß die Zugöse von Bohrung (e) nach Bohrung (f) versetzt werden.



Anpassen der Gelenkwelle

(Bild 1)

Bei den unterschiedlichen Zapfwellenlagen an den einzelnen Traktoren ist eine Längenkorrektur der Gelenkwelle eventuell erforderlich.

Die genaue Länge erhalten Sie so:

- Großballenpresse an den Traktor anhängen.
- Gelenkwelle auseinanderziehen und die beiden Wellenhälften untereinanderhalten.
- Prüfen, ob bei Kurven- und Geradeausfahrt
 - noch mindestens 200 mm Überdeckung (b) vorhanden ist und
 - die Gelenkwelle nicht auf Block sitzt (Mindestabstand (a) = 20 mm).
 - bei Untenanhängung genügend Freiraum für die Gelenkwelle vorhanden ist.
- Bei einer evtl. notwendigen Kürzung beide Schiebe- und Schutzrohre um das gleiche Maß absägen.
- Rohrenden entgraten, Späne entfernen, Gleitstellen gut einfetten.

Weitwinkel-Gelenkwelle mit Nockenschaltkupplung für die Presse mit Schneidwerk

(Bild 2)

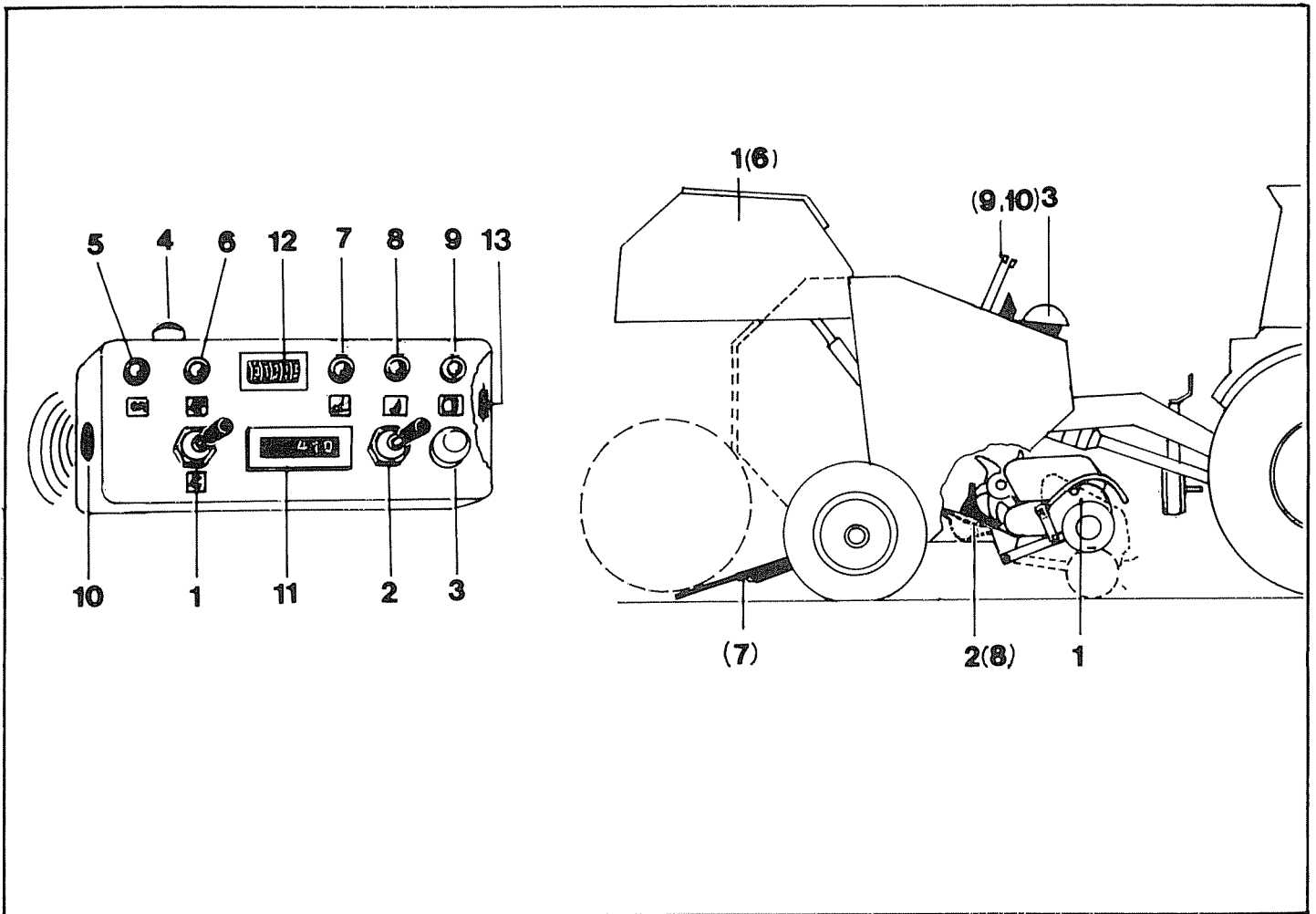
Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf »Null« schaltet. Die abgeschaltete Kupplung lässt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes bei niedriger Drehzahl einschalten.

Die Einschalt Drehzahl der Kupplung liegt unter 200/min.

Der Schutztopf besitzt Montageöffnungen, damit die Gelenkwelle auf die Antriebswelle aufgeschoben und festgeklemmt werden kann. Das Anziehdrehmoment der Schrauben beträgt 85 Nm. Die Montageöffnungen sind danach mit den beiden Deckeln zu verschließen. (Bild 3)

Die Kupplung darf nur mit eingerasteten Sperrnocken (S) demontiert werden. Um bei einem Teileaustausch die richtige Funktion zu gewährleisten, darf das Abstandsmaß (A) am Federbolzen nicht verlängert werden, wobei auf gleiche Gewindeübergänge zu achten ist. (Bild 4)

Zum Schutz vor Überlastung der Maschine darf das zulässige Einstelldrehmoment (1650 Nm) nicht überschritten werden.



Bedienungselemente – Bedienungshinweise

Bedienungs- und Kontrollgerät Pilotbox T

Bringen Sie zur Bedienung der Presse die Pilotbox T in der Traktorkabine an den dafür vorgesehenen Halter an.

Bedienung:

Die hydraulischen Funktionen Pick-up, Heckklappe, Schneidwerk werden von hier über Kipphebel angesteuert. Es ist jeweils nur eine Funktion vorzuwählen.

Mit dem einfachwirkenden Steuergerät am Traktor wird die Funktion durchgeführt.

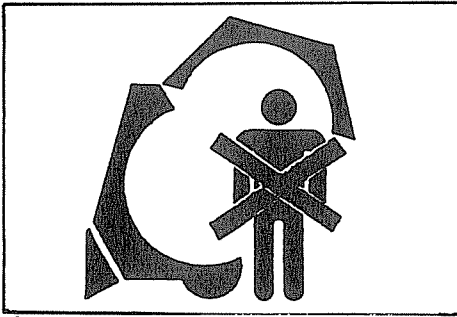


Achtung:

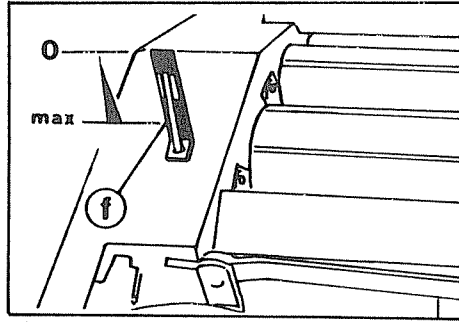
Schützen Sie das Bedienungsgerät stets vor Nässe.
Notwendige Betriebsspannung 12 V.

Die einzelnen Bedien- und Kontrollelemente:

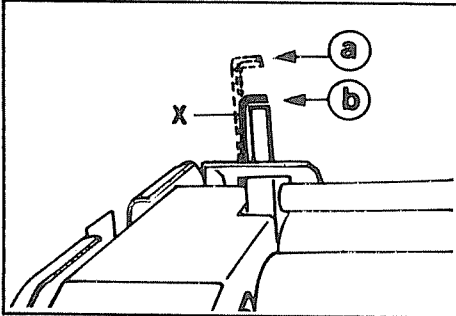
- 1 Heckklappe
- 1 neutral → Hydr. Vorwahl
- 1 Pick-up → Hydr. Vorwahl
- 2 Schneidwerk
- 2 neutral → Hydr. Vorwahl
- 3 Drucktaste-Netzbindung ein
- 4 Drucktaste-Tages-Ballenzähler auf NULL
- 5 Kontrollanzeige-Stromanschluß vorhanden
- 6 Kontrollanzeige-Heckklappe auf
- 7 Kontrollanzeige-Ballenablage unten
- 8 Kontrollanzeige-Schneidwerk nicht im Eingriff
- 9 Kontrollanzeige-Bindevorgang
- 10 Akustisches Signal-Bindevorgang
- 11 Tages-Ballenzähler
(Der Tages-Ballenzähler läuft über 1 Kali-Batterie Typ LR 1,
Werterhaltung ca. 4 Jahre)
- 12 Permanent-Ballenzähler
- 13 Sicherung 25 A



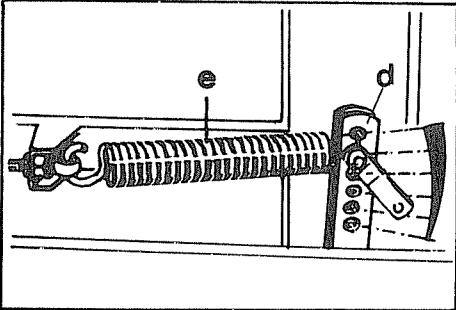
1



4



2



3



Vorsicht beim Öffnen und Schließen der Heckklappe!
Im Schwenkbereich der Klappe dürfen sich keine Personen aufhalten.

(Bild 1)

Für die Straßenfahrt muß die Pick-up bis zum Anschlag hochgezogen werden.
(Siehe Bedienungsgerät Pilotbox T).

Heckklappe verriegeln

(Bild 2)

Vor Beginn des Aufsammelns von Erntegut und nach jedem Ballenausstoß muß die Heckklappe richtig verriegelt werden. Dazu Kipphebel (1) an der Pilotbox auf Heckklappe stellen und das Traktorsteuergerät auf »Senken« halten. So wird die Heckklappe automatisch verriegelt. Dem Traktorfahrer wird dadurch angezeigt, daß sich der Verriegelungsanzeiger x in Stellung »b« befindet und die Kontrollleuchte (b) an der Pilotbox T erlischt.

Bei geöffneter, beziehungsweise nicht richtig verriegelter Klappe steht der Anzeiger auf »a« und Kontrollleuchte (b) der Pilotbox leuchtet.

Preßdruck einstellen

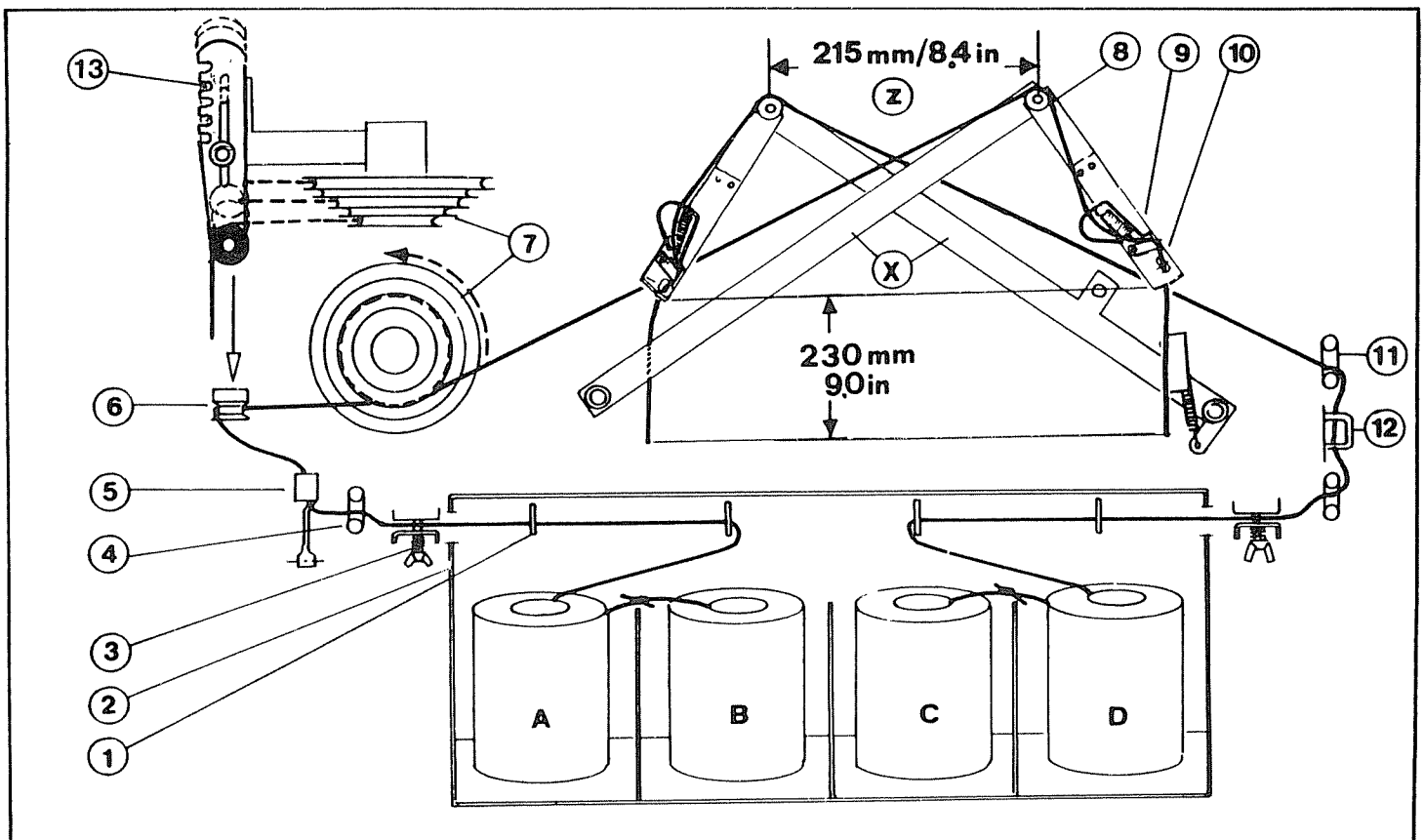
(Bild 3)

Die Preßdichte des Rundballens ist abhängig vom Erntegut und vom Preßdruck. Der Preßdruck kann am Einstellhebel (d) stufenweise eingestellt werden.

Einhängen der Zugfeder (e)
nach oben = Preßdruck höher
nach unten = Preßdruck geringer

Achtung: Preßdruck auf der linken und rechten Maschinenseite gleichmäßig einstellen.
Der Preßdruck kann nur bei leerer Preßkammer eingestellt werden.

Innerhalb des vorgewählten Bereiches kann der Traktorfahrer jederzeit am Füllungsgradanzeiger (f) den jeweils erreichten Stand der Preßraumbefüllung vom Traktorsitz aus beobachten (Bild 4).



Garnrollen einsetzen



Einsetzen neuer Garnrollen und Einfädeln des Garnes nur bei Stillstand der Maschine vornehmen.

Verwenden Sie nur Bindegarn guter Qualität:

- Sisalgarn mit einer Lauflänge von 200 bis 330 m/kg
- Kunststoffgarn mit einer Lauflänge von 400 bis 700 m/kg

Bei Außenlagerung der Ballen empfiehlt sich die Verwendung von Kunststoffgarn.

Die 4 Garnrollen nebeneinander senkrecht in den Garnkasten stellen. Garnende von Rolle (A) nach oben aus der Ummantelung herausziehen und mit dem Garnanfang von Rolle (B) verknöten (einfacher Kreuzknoten). Rolle (C) mit (D) sinngemäß verbinden.

Bindegarn einfädeln

Achtung: Vor dem Einfädeln des Garnes darauf achten, daß sich die Schwenkarme (x) in der gezeigten Ausgangsstellung befinden, der Abstand (z) soll ca. 215 mm betragen und kann durch Drehen der Stufenscheibe (7) in Pfeilrichtung erreicht werden. Die Bindung ist in der Grundstellung, wenn durch Drehen der Stufenscheibe in Pfeilrichtung die Schwenkarme sich abwärts bewegen.



Während des Drehens der Garnstufenscheibe außerhalb des Aktionsbereiches der Schwenkarme verbleiben.

Beim Einfädeln des Garnes Bild rechts beachten. Ein Aufklebebild an der Presse ist ebenfalls vorhanden.

Garnanfang der Rolle (A) an folgenden Positionen einfädeln:

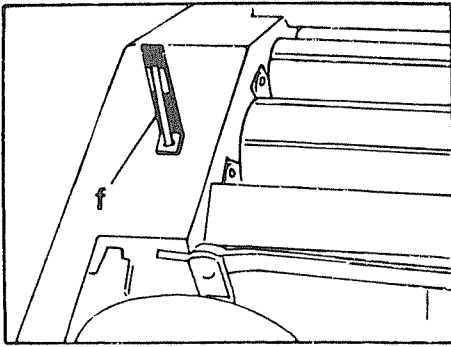
- Führungsbügel
- Garnkastenseitenwand
- Garnbremse (Federlänge auf ca. 30 mm einstellen)
- Führungssä
- Garnspanner

- Führungsrolle: Diese einstellen auf die entsprechende Rille der Stufenscheibe, die umschlungen werden soll.
- Stufenscheibe einmal umschlingen.
Bitte beachten: Der Windungsabstand des Garnes um den fertigen Rundballen ist vorwählbar und wird bestimmt durch den Lauf des Garnes um die Stufenscheibe. Großer Scheibendurchmesser ergibt kleine Windungsabstände, kleiner Scheibendurchmesser ergibt größere Windungsabstände.
- Führungsrolle
- Garnbremse (zwischen den Führungsbolzen)
- Führungsarm
- + 12 Garnführung
- für jede Garnrille eine Hebelstellung

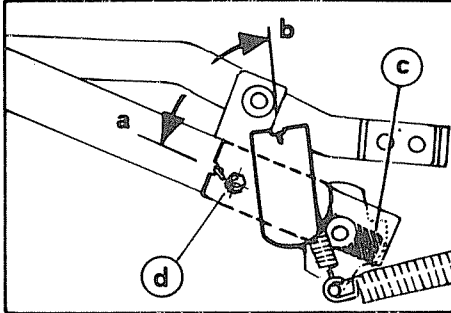
Wichtig: Das Bindegarn muß so weit aus dem Führungsarm hängen (ca. 230 mm), daß es nicht vorzeitig vom rotierenden Ballen erfaßt werden kann, sondern erst beim Auslösen des Bindevorganges.

Als Richtwert kann dienen: Das herunterhängende Garn sollte die Oberkante der Preßwalze leicht berühren.

Bindegarn der Rolle (D) sinngemäß auf der anderen Maschinen-seite einfädeln, jedoch ist hier keine Stufenscheibe zu umschlingen und anstelle der Positionen (5) und (6) sind (11) und (12) zu durch-fahren.



1



2

Hinweis zum leichten Einfädeln an der Garnbremse (3): (Bild 1)

Bindung durch Niederdrücken des Anzeigestabes (1) auslösen, so daß sich die Garnbremse öffnet.

Danach Schwenkarme (x) in die oben beschriebene Stellung bringen und weiter einfädeln.

Binden des Ballens

Sowohl das Auslösen als auch der gesamte Ablauf des Bindevorganges geschieht automatisch: sobald die vorgewählte Preßdichte des Rundballens erreicht ist, wird die Bindung selbsttätig ausgelöst, ein Summer ertönt und das rote Kontrolllicht (9) an der Pilotbox T leuchtet auf.

Wichtig!

Nach Ertönen des Summers bzw. dem Aufleuchten des Kontrolllichts mit der Presse noch 5 – 10 m weiterfahren, damit das Garn zusammen mit dem Erntegut eingeführt wird. Danach die Vorwärtsfahrt stoppen!

Presse ohne Materialbeschickung weiterlaufen lassen. Bindung läuft automatisch ab. Während der Bindezeit kann die Maschine zum Ausstoß des Ballens zurückgesetzt oder der Ballen zum Feldrand gefahren werden.

Ist das Garn unsauber geschnitten, dann Garnmesser versetzen, umdrehen oder erneuern (siehe auch Seite 41, Garnmesser einstellen).

Gleichzeitig kann der Garnspanner auf der linken Maschinenseite um 3 – 4 mm stärker gespannt werden.

Einfach- oder Doppelbindung

(Bild 2)

Je nach Erntegut-Zustand, ob kurz oder lang oder sehr trocken, können Sie zwischen einfacher- oder doppelter Anzahl der Garnwindungen um den Ballen wählen:

- (a) Kipphebel nach links = Einfachbindung
- (b) Kipphebel nach rechts = Doppelbindung

Kipphebel wird durch Schraube (d) in der gewählten Bindungsart arretiert.



Niemals umstellen bei laufendem Bindevorgang. Klotz (c) muß waagrecht stehen.

Diesen Bereich regelmäßig reinigen, am besten bei jedem Umstellen, um Schwergängigkeit zu vermeiden.

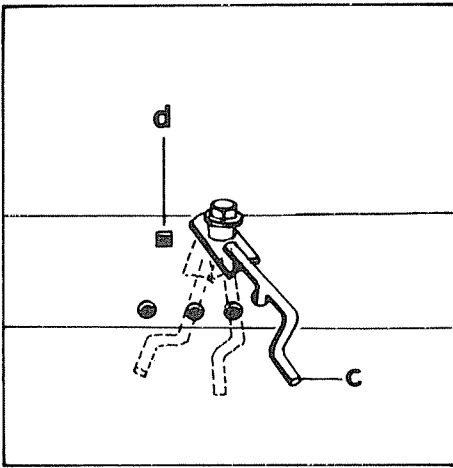
Handauslösung der Bindung (Bild 1)

Durch Niederdrücken des Anzeigestabes (f) kann die Bindung von Hand ausgelöst werden.



Achtung!

Zuvor Motor abstellen und Stillstand der Maschine abwarten.



Randabstände einstellen

Zur Führung des Garns an den Außenseiten des Rundballens sind die Randabstandshalter (c) verstellbar. Hierzu müssen die Randabstandshalter (c) von Hand angehoben und weiter nach innen oder außen eingerastet werden.

3 verschiedene Raststellungen je Halter sind möglich.

Bei extremen Preßgütern besteht die Möglichkeit, durch Montage des Halters (c) in Position (d), den Randabstand des Garnes zu verringern.

Ausstoßen des Ballens

Während der Bindezeit Maschine ca. 5 m zurückfahren.

Nach Beendigung des Bindevorganges bei eingeschalteter Zapfwelle Heckklappe hydraulisch öffnen, so daß der Ballen herausrollt. Vor dem Schließen der Heckklappe etwas vorfahren, damit sie beim Abwärtsschwenken nicht auf den ausgestoßenen Ballen aufsetzt. Traktorseitiges Steuerventil so lange auf »Senken« halten, bis die Heckklappe vollständig geschlossen und verriegelt ist. Der nächste Ballen kann gepreßt werden.

Wichtig! Den gepreßten Rundballen nur bei laufender Maschine aus der Preßkammer ausrollen lassen.

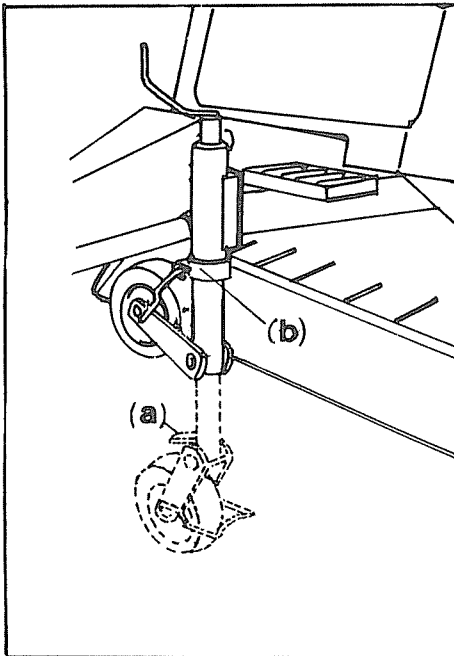
Als Zusatzausrüstung wird eine Ballenrollbahn (Ballenausroller) angeboten.



Beim Arbeiten in hügeligem Gelände Rundballen quer zur Hangneigung ausstoßen, damit er nicht wegrollen kann.

Besondere Vorsicht beim Öffnen und Schließen der Heckklappe. Im Schwenkbereich der Klappe dürfen sich keine Personen aufhalten.

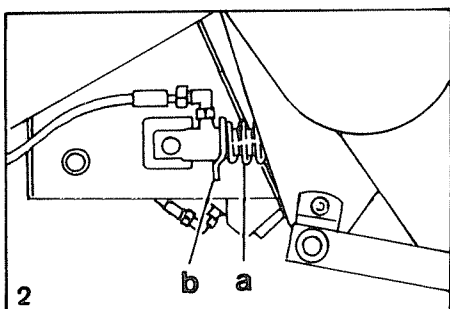
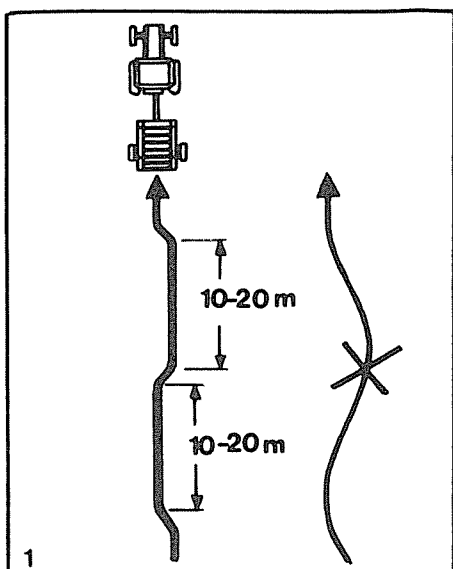
Einen bergab rollenden Ballen nicht versuchen aufzuhalten – Unfallgefahr!



Anhängen an den Traktor und Straßenfahrt

- Großballenpresse waagrecht an das Zugfahrzeug hängen, damit
 - die Pick-up genügend Bodenfreiheit hat,
 - die geöffnete Heckklappe genügend Abstand für den ausrollenden Ballen hat.
- Gelenkwelle mit dem Weitwinkelgelenk traktorseitig anschließen und Schutzrohre durch Haltekette gegen Mitdrehen sichern.
- Hydraulikleitung und Elektrokabel am Traktor anschließen.
- Stützrad etwas hochdrehen, Raste (a) niederdrücken und Stützrad bis zur Einrastung hochschwenken. Stützrad jetzt ganz hochkurbeln und dabei so drehen, daß es durch den Halter (b) gegen Drehen gesichert wird.
- Pick-up für die Straßenfahrt bis zum Anschlag hochziehen.
- **Wichtig:** Beim Durchfahren von engen Kurven darauf achten, daß am Weitwinkelgelenk (traktorseitig) keine größere Abwinkelung als 70° auftritt. Ansonsten Bruchgefahr im angetriebenen wie im stillstehenden Zustand.

Bei Zugpendel- oder Ackerschienenanhangung können starke Schwaden zur Haufenbildung neigen.
Eine Abhilfe kann ein Schutz unter dem Zugpendel sein.



Feldeinsatz



Die Großballenpresse ist weitgehend gegen voraussehbare Unfälle gesichert. Trotzdem darf während der Arbeit die notwendige Vorsicht nicht außer acht gelassen werden. Prüfen Sie vor jedem Einsatz, ob sämtliche Schutzvorrichtungen an der Maschine angebracht und intakt sind. Niemals Funktionsstörungen bei laufendem Antrieb beseitigen. Besondere Vorsicht beim Öffnen und Schließen der Heckklappe! Im Schwenkbereich der Klappe dürfen sich keine Personen aufhalten. Vor Betreten der Presskammer Heckklappenabstützung anbringen!

Vor Pressbeginn

- Tages-Ballenzähler auf »null« stellen,
- Preßdichte vorwählen,
- Pick-up auf ca. 2 cm Zinkenabstand zum Boden ablassen,
- Heckklappe verriegeln.
- Garn einfädeln.

Zapfwelldrehzahl

Großballenpresse mit Zapfwellen-Normdrehzahl von 540/min betreiben. Bei extrem kurzem und brüchigen Erntegut kann unbedenklich mit geringerer Zapfwellen-Drehzahl (350 – 450/min) gearbeitet werden. Bei kurzem und trockenem Material sollte die Zapfwelle während des Pressens nicht abgeschaltet werden.

Kurvenfahrt

Beim Durchfahren von engen Kurven darauf achten, daß am Weitwinkelgelenk (traktorseitig) keine größere Abwinklung als 70° auftritt. Ansonsten Bruchgefahr im angetriebenen wie im stillstehenden Zustand.

Fahrweise (Bild 1)

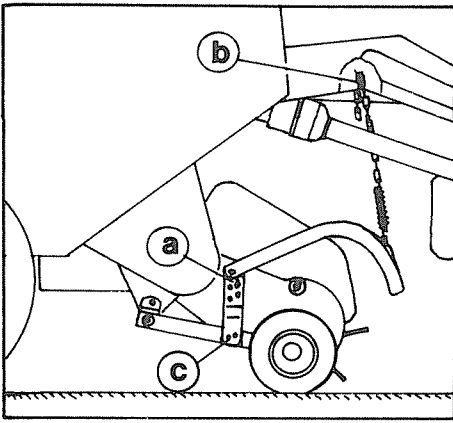
Zur Erzielung hoher Durchsatzleistungen und gut geformter Rundballen muß der Rollenraum über die gesamte Breite der Maschine durch geeignete Fahrweise gleichmäßig beschickt werden. Bei kleinem Schwad wird durch wechselweises Fahren an der rechten und linken Schwadseite eine gleichmäßige Befüllung des Preßraumes erreicht.

Pick-up-Entlastung einstellen (Bild 2)

Der Bodendruck der Pick-up läßt sich mit den Entlastungsfedern (a), die über die beiden Hydrozylinder geschoben sind, durch wahlweises Einstecken der Schiebelasche (b) in eine der drei Rillen einstellen. Normaleinstellung = mittlere Rille.

Zum Umstecken der Schiebelaschen Pick-up anheben.

- Bei »Springen« der Pick-up auf unebenen Böden; Entlastung in diesem Fall verringern.
- Bei Sonderausrüstung mit Tasträdern:
weiche Böden = größere Entlastung
harte Böden = geringere Entlastung.



Tasträder für Pick-up

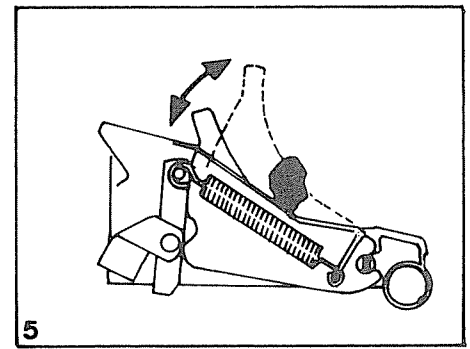
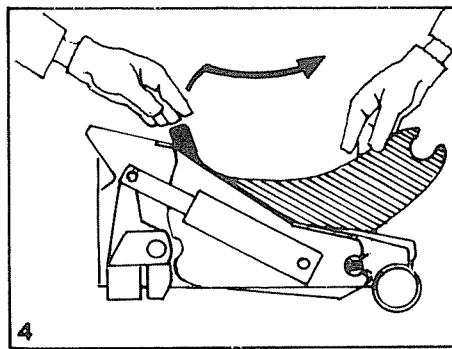
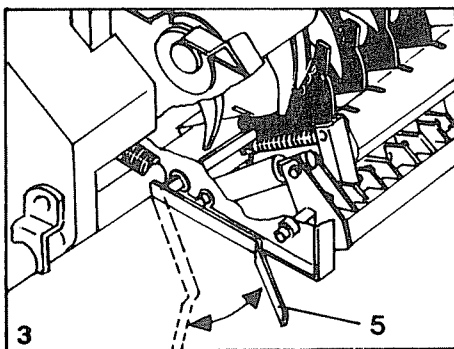
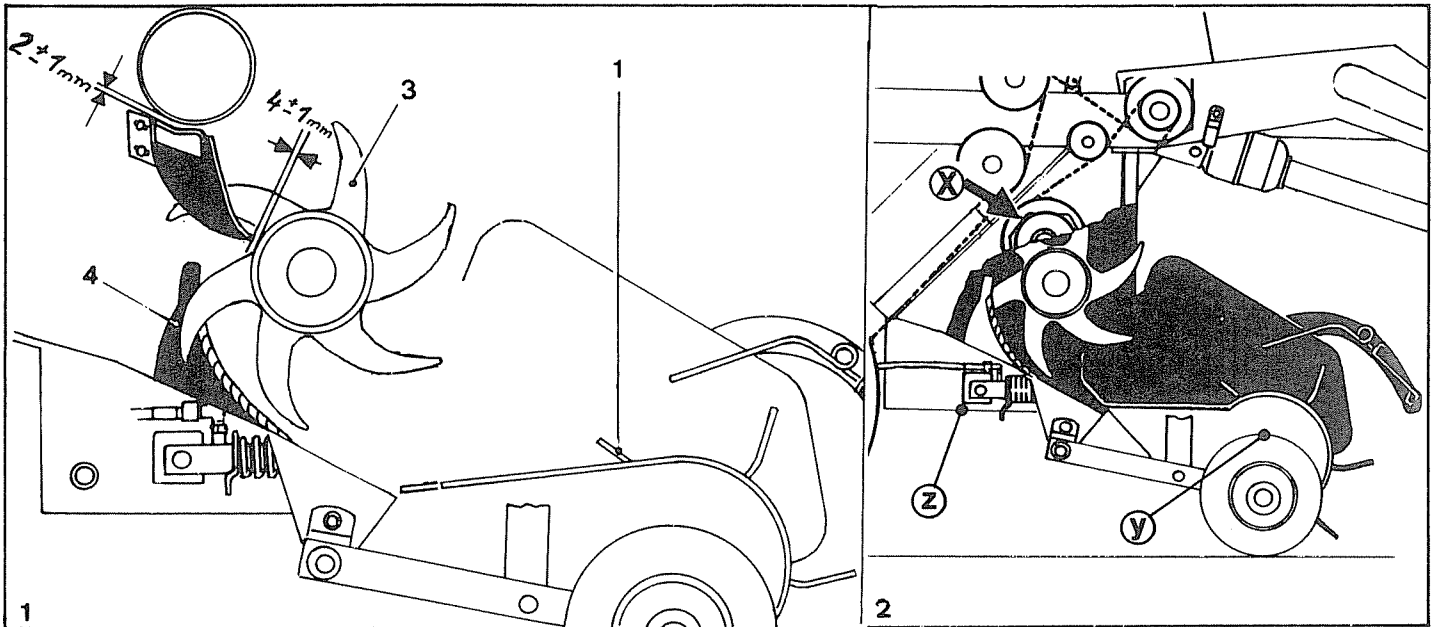
Durch 6 verschiedene Bohrungen an den Tastradlenkern (a) kann die Höhe der Zinken zum Boden variiert werden. Die Zinkenspitzen sollten den Boden nicht berühren.

Durch 2 Bohrungen (c) kann dieser Abstand noch halbiert werden.

Prallblech einstellen

Das Prallblech kann mit der Kette (b) in verschiedenen Höhen eingehängt werden.

Dadurch kann immer eine optimale Einstellung zur jeweils anfallenden Gutmenge vorgenommen werden.



Das »Opticut«-Schneidwerk (Bild 1)

Das Preßgut wird vor dem Pressen geschnitten. Schneiden und Pressen erfolgen in fließendem, störungsfreiem Arbeitsgang. Die Pick-up (1) nimmt das Preßgut auf und transportiert es zur rotierenden Fördertrommel (3), die das Gut durch das Schneidwerk (4) zieht und geschnitten in die Rollkammer führt.

Das Schneidwerk wird hydraulisch ein- und ausgeschwenkt. Die Schnittlänge richtet sich nach der Anzahl der Messer im Schneidwerk.

Sind alle 14 Messer im Eingriff, beträgt die Schnittlänge 74 mm. Die Messer sind einzeln herausnehmbar. Die Messer von hinten aus der Maschine ziehen, nach vorn schieben, und vorn herausnehmen. Bei Eintreffen eines Fremdkörpers weicht jedes Messer einzeln aus und schwenkt automatisch wieder in Schneidposition zurück. (Bild 5)

Abscherschraube für Pick-up Trommel (Bild 2)

Zur Drehmomentsicherung für die Pick-up Trommel ist auf der rechten Seite eine Scherschraube M 8 x 35.8.8 DIN 933 angebracht.

Bei Presse mit breiter PU – Pos. X

Bei Presse mit Schneidwerk – Pos. Y

Bei Presse ohne Schneidwerk – Pos. Z

Nach dem Abschrauben des Schutzes kann bei Bedarf eine neue Schraube eingesetzt werden.

Einsatz mit Opticut-Schneidwerk

Bei Pressen von trockenem, brüchigem Gut ist es ratsam, kurz vor Beendigung des Preßvorganges das Schneidwerk hydr. abzusenken, damit sich ein Mantel aus langem Gut um den Ballen bilden kann. Bröckelverluste werden so vermieden. Bei eventuellen Verstopfungen im Einzugskanal ebenso Schneidwerk absenken, bis der Kanal frei ist.

Messer herausnehmen bzw. wieder einbauen: (Bild 3 und 4)

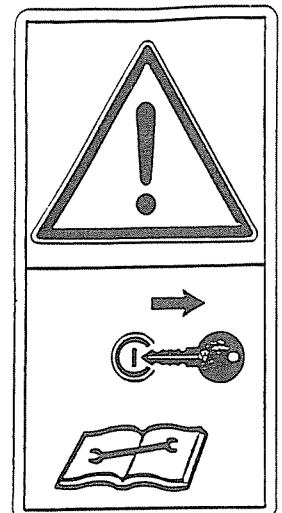
- Schneidwerk hydraulisch absenken.
- Heckklappe hydraulisch öffnen und **sichern!**
- Traktor-Motor abstellen!

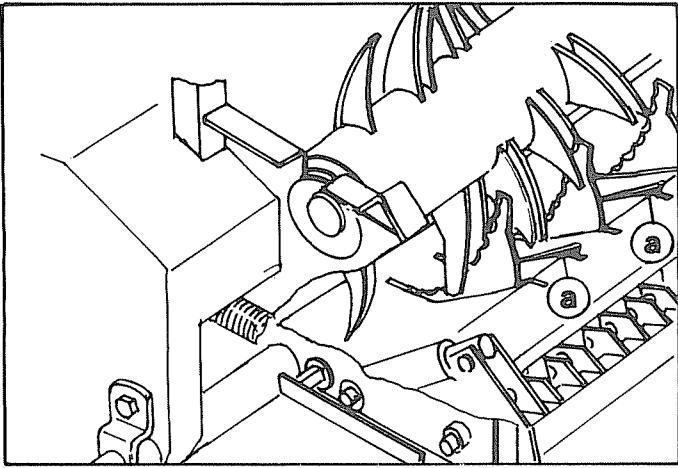
Achtung! Niemals an der laufenden Maschine hantieren!

- Hebel für Messersicherung (5) – auf der linken Seite des Schneidwerks – nach unten drücken (Bild 3).
- Messer an den herausstehenden Enden fassen und herausziehen (Bild 4).
- Zum Einbau Messer durch die Schlitze auf die Messerwelle stecken.
- Messer schleifen

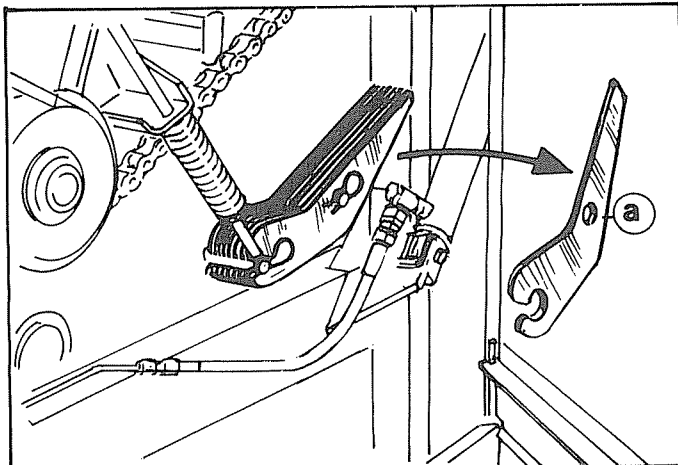
Achtung! Verletzungsgefahr!

- Hebel für Messersicherung wieder nach oben ziehen.
- Schneidwerk in Schneidstellung bringen.
- Achtung! Bei allen Arbeiten an den Messern Handschuhe tragen! Messer nie an der Schneide anfassen!**
- Die Messer können nur im ausgebauten Zustand geschliffen werden.
- Messer sollten öfter geschliffen werden. Der Kraftbedarf wird dadurch geringer.

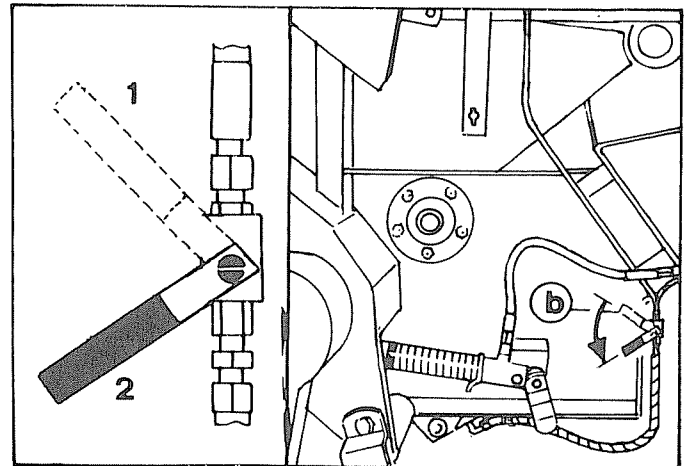




1



2



3

Einbau von Füllblechen

Wenn die Rundballenpresse mit weniger Messer im Schneidwerk gefahren wird, müssen für die ausgebauten Messer Füllbleche (a) eingesetzt werden (Bild 1), um Verstopfungen zu vermeiden. Die Füllbleche sind an der Seitenwand unter dem linken vorderen Schutzblech untergebracht. (Bild 2)

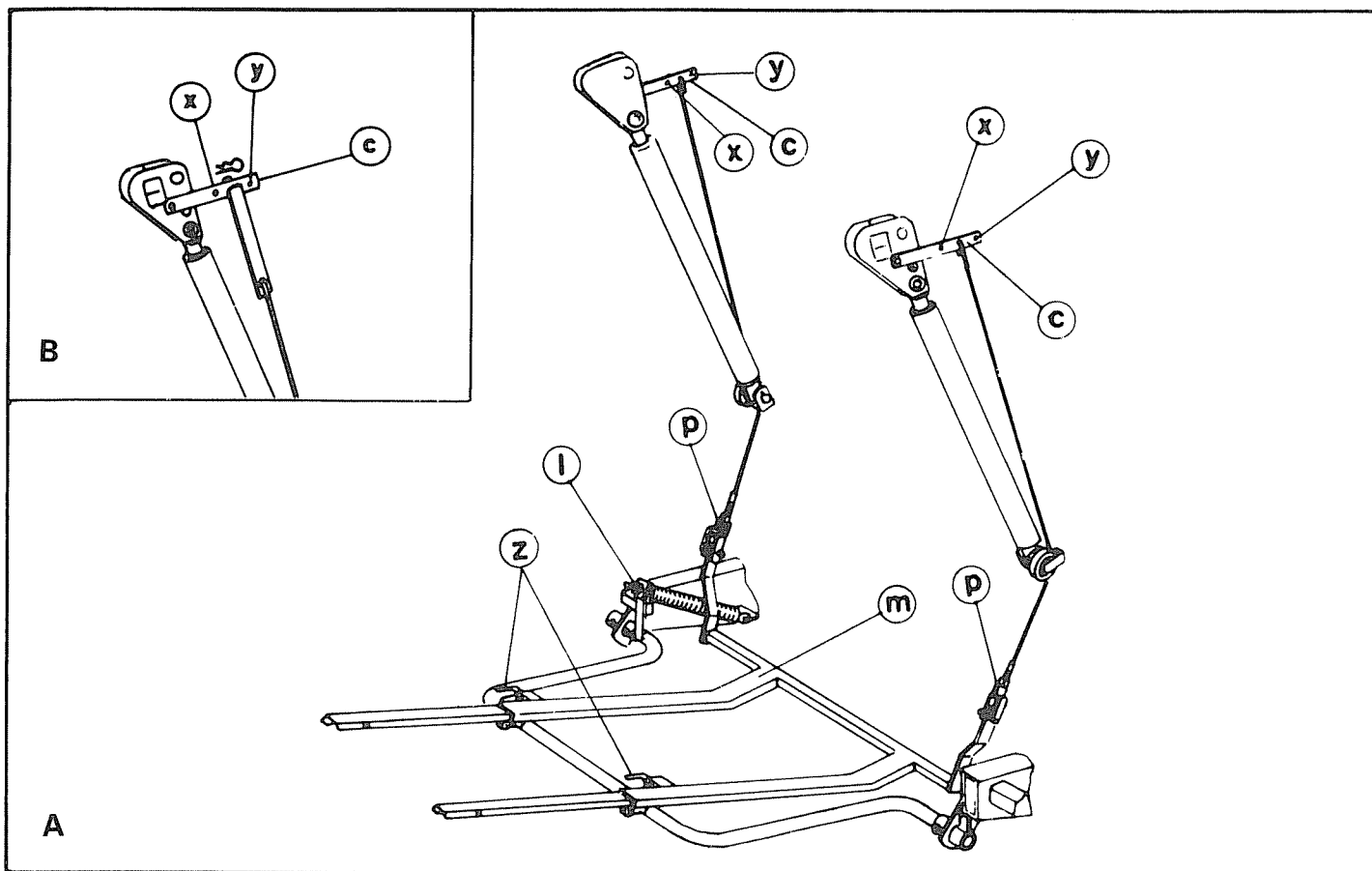
Dort können auch die ausgebauten Messer deponiert werden.

Das Einsetzen der Füllbleche erfolgt wie bei den Messern.

Schneidwerkhydraulik (Bild 3)

Wird für längere Zeit ohne Schneidwerk gefahren, muß Hydraulik-Absperrhahn (b) auf der linken Seite geschlossen werden.

(1 = geöffnet, 2 = geschlossen).



Ballenrollbahn (Zusatzausrüstung)

Bild A Presse mit Ballendurchmesser 1,20 m

Bild B Detail, bei Presse mit Ballendurchmesser 1,50 m

Bei Benutzung der Ballenrollbahn rollt der Ballen nach Öffnen der Heckklappe so weit aus der Maschine, daß ein zusätzliches Vorwärtsfahren zum Schließen der Heckklappe nicht erforderlich ist.

Die Ballenrollbahn ist auch nachträglich montierbar, sie wird für den Nachbezug mit Montageanleitung angeboten.

Einstellungen und Bedienung

- Für leichte Preßballen Zugfederkraft an der Augenschraube (l) geringer einstellen.
- Neigung der Abrollvorrichtung (m) und damit die Rollweite des Ballens kann durch Umhängen der Zugseile an den Zugstücken (c) beeinflußt werden.
Einhängung in Bohrung (x) ergibt größere, in Bohrung (y) kleinere Neigung (Rollweite).
- Der Ballen soll nur so weit aus der Maschine rollen, daß die Heckklappe beim Schließen mit dem Ballen nicht kollidiert. Eventuelle Feineinstellung kann an den Gabelköpfen (p) vorgenommen werden.
- Zugseile an den Gabelköpfen (p) so einstellen, daß die Heckklappe beim Schließen nicht an der Ballenrollbahn streift.
- Bei schweren Ballen (Silage) die verstellbaren Rollschienen nicht ausziehen.

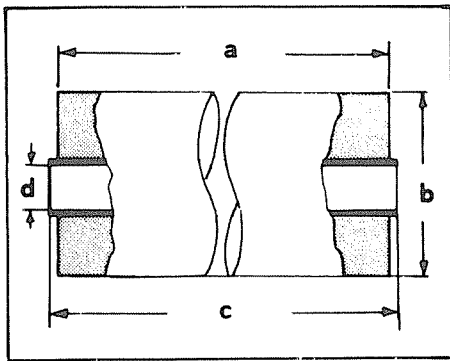


Achtung! Für Transportfahrt Rollschienen ganz einschieben und mit den Hebeln (z) arretieren.
Ballen nur bei laufender Maschine ausstoßen!

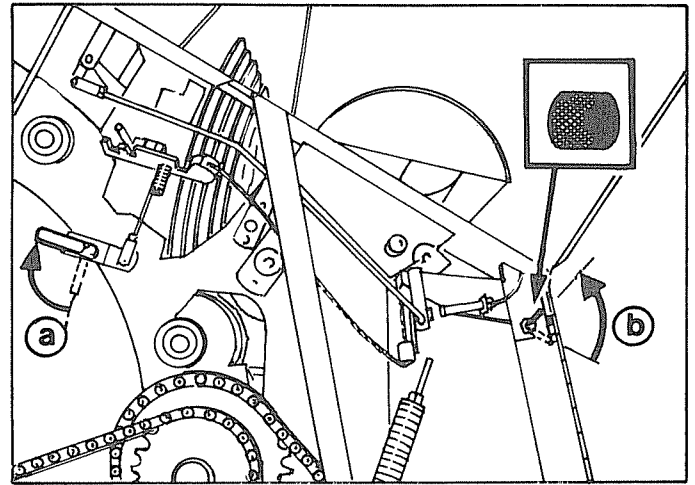
Umbausatz für reduzierte Preßwalzendrehzahl (Zusatzausrüstung)

Für Traktoren bis 48 kW (65 PS) wird ein Umbausatz für eine reduzierte Preßwalzendrehzahl im Mit- oder Nachbezug angeboten.

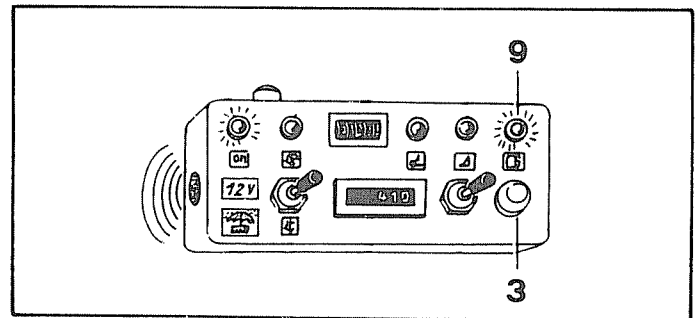
Kettenradblock auf der Hauptantriebswalze und der Durchtriebswalze einschließlich Kettenspanner und Kette austauschen!
Bei GP 2.30 und GP 2.50 zusätzlich Umbausatz für P. U.



1



2



3

Netzbindung (Zusatzausrüstung)

Sie haben eine Großballenpresse mit der Möglichkeit der Netzbindung gekauft.

Die Netzrollen, die Sie hierfür verwenden möchten, müssen folgende Bedingungen erfüllen (Bild 1):

Netzbreite	a = 1230 – 1255 mm
Rollendurchmesser	b = max. 320 mm
Hüslenlänge	c = 1225 – 1260 mm
Hüsleninnendurchmesser	d = 76 mm
Netzwicht	= 10 – 16 g/lfn. Meter

Wir empfehlen die Verwendung des Netzes MX 1000 der Firma Polydress.

Dieses Netz ist zu beziehen beim Handel oder direkt bei der Firma Polydress unter folgenden Anschriften:

Norddeutschland: Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach
2350 Neumünster

Süddeutschland: Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach 7309
7417 Pfullingen

Mit der Zusatzausrüstung »Netzbindung« ergeben sich für Ihre Großballenpresse folgende Bindemöglichkeiten:

- Netzbindung
- Garnbindung
- Kombinierte Netz- und Garnbindung

Garnbindung ausschalten

Falls an Ihrer Maschine Bindegarn eingefädelt ist, muß für die reine Netzbindung die Garnbindung folgendermaßen ausgeschaltet werden (Bild 2):

Auf der rechten Seite der Großballenpresse Hebel (a) herausziehen und arretieren.

Kipphebel (b) nach oben Drücken, auf Netzbindung stellen.

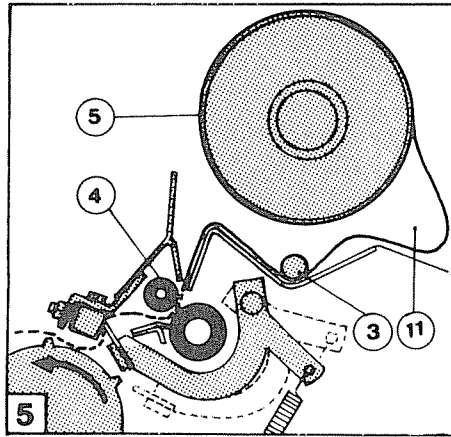
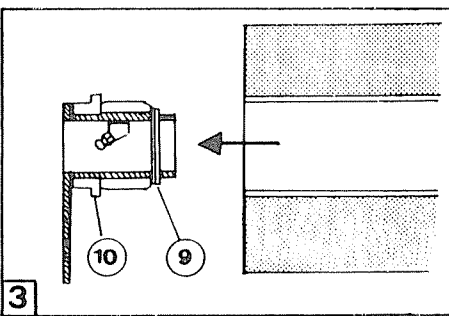
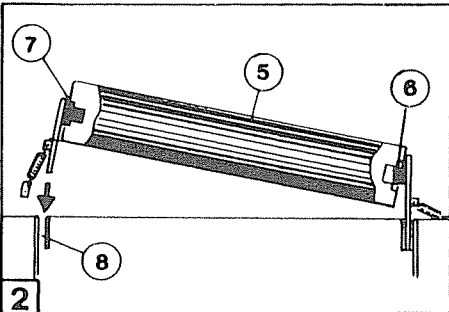
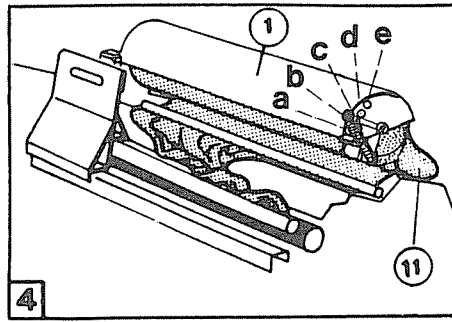
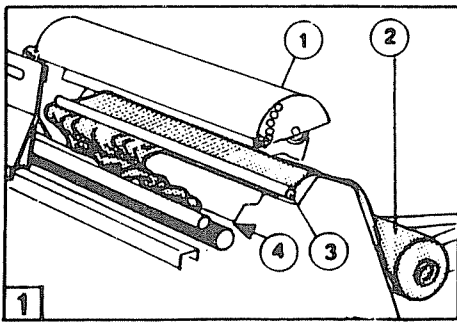
Randabstandsbegrenzung zurückschwenken.

Netzbindung auslösen (Bild 3):

Ein unterbrochenes Aufleuchten der Kontrolleuchte (9) an der Pilot-Box T und ein Summton kündigen das baldige Erreichen des vorgewählten Preßdruckes an. Erst bei Dauerlicht und stetigem Intervall-Hupton soll der Fahrer die Vorwärtsfahrt stoppen und die Drucktaste (3) an der Pilotbox T zur Netzbindung betätigen.

Achtung!

Notwendige Spannung zum Betrieb der Netzbindung 12 V.



Netzrolle einlegen

Bild 1:

Deckel (1) aushängen und abnehmen, Federstecker beidseitig ziehen, Zugfeder lösen (Bild), Leitblech nach oben wegnehmen. Netzrolle auf die Deichsel (2) legen. Netzanfang unter dem Führungsrohr (3) durchziehen, dann in zusammengeraffter Form an die Einzugswalzen (4) drücken. Mit Schlüssel Gummivalze drehen, bis das Netz in der Netzammer erscheint. Dann Leitblech wieder montieren.

Bild 2 und 3:

Netzrolle (5) auf das linke oder rechte Lager (6) schieben, dann mit eingesetztem Lager (7) in den Führungsschlitz (8) stecken. Für breitere Netzrollen Spannhülse (9) heraus schlagen und Bundbuchse (10) umdrehen. Gleitlager und Bundbuchse mit Spannhülse (9) wieder sichern. Bei jedem Netzrollenwechsel schmieren.

Bild 4 und 5:

Damit das Netz von den Einzugswalzen sicher erfaßt werden kann, muß es so eingelegt sein:

- im Bereich (11) locker und bauschig
- im Bereich vor den Einzugswalzen zur Mitte hin etwas zusammengefaßt, und zur Aufnahme an die Einzugswalzen gedrückt.

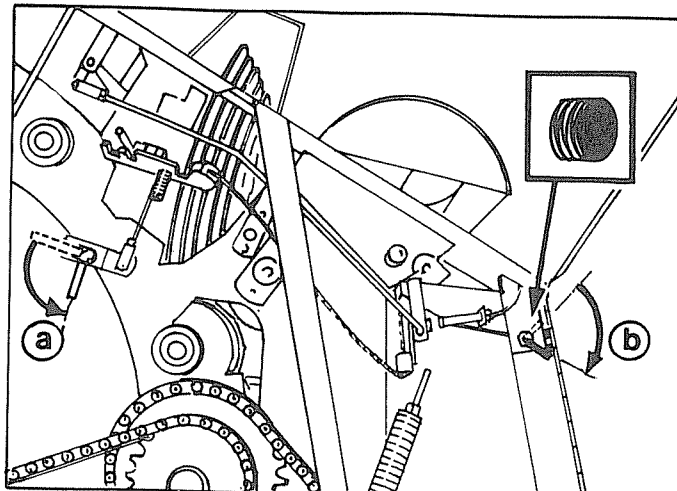
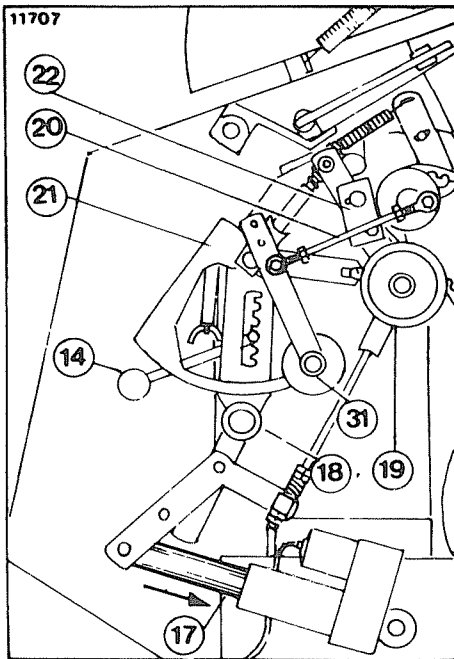
Deckel (1) wieder einsetzen, Zugfeder beidseitig am Bolzen in die vorhandene Kerbe einhängen.

Wichtig:

Mit dem unterschiedlichen Einhängen des Spannhakens (a, b, c, d oder e) haben Sie die Möglichkeit, das Nachlaufen der Netzrolle nach dem Abschneiden verschieden stark abzubremsen. Die Einhängung ist so zu wählen, daß sich beim Nachlaufvorgang die abgebildete bauschige Form (11) in etwa ergibt.

Normalerweise gilt:

große Rolle bei a
kleine Rolle bei e einhängen.



1

2

Netzumwicklungen einstellen

Die Anzahl der Netzumwicklungen um den gepreßten Ballen kann mit dem Arretierhebel (14) eingestellt werden. Einrasten des Arretierhebels in der untersten Raste ergibt ca. $1\frac{1}{4}$ Umwicklungen, in der obersten Raste ca. $3\frac{1}{2}$ Umwicklungen.

Die Anzahl der erforderlichen Umwicklungen hängt von der Gutart ab.

Der gesamte Netzbindungsvorgang

Beim Einschalten fährt der Hubmotor (17) ein, spannt über den Einrückhebel (18) die Schneidvorrichtung und über die Spannrolle (19) den Keilriemen und fährt danach in die Ausgangslage zurück.

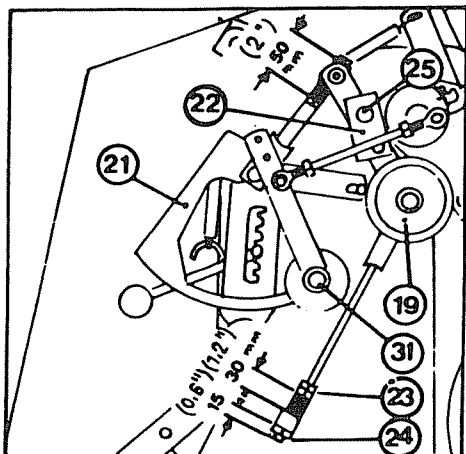
Dadurch werden die Netz-Einzugswalzen angetrieben und über eine Schaltstange (20) wird das Segment (21) nach unten bewegt.

Am Ende des Segmentes, wenn also die vorgewählte Umwicklungszahl erreicht ist, wird der Schneidvorgang schlagartig ausgelöst und das Netz durch die Schlagleiste auf ganzer Breite abgetrennt. Gleichzeitig wird der Keilriemen durch die Platte (22) geklemmt und somit die Einzugswalzen abgebremst.

Soll nicht mit Netz sondern mit Garn gebunden werden, so ist lediglich das Garn entsprechend der Angabe in der Betriebsanleitung einzufädeln und der Hebel (a) und der Kipphebel (b) wieder auf Garnbindung umzuschalten (Bild 2) und Randabstandsbegrenzung einschwenken.

Kombinierte Netz- und Garnbindung

Um in speziellen Fällen besonders fest und dauerhaft gebundene Ballen zu erhalten, kann man zusätzlich zur Garnbindung noch eine Netzumwicklung zulegen. Hebel (a) und Kipphebel (b) bleiben auf »Garnbindung« gestellt. Kurz nach dem die Garnbindung eingesetzt hat können Sie dann mit der Drucktaste 3 an der Pilotbox Netz dazuschalten. **Wichtig:** Wir empfehlen den Einschalt-Zeitpunkt so zu wählen, daß das Netz und das Garn etwa gleichzeitig abgeschnitten werden.



Wartung

Die Zusatzausrüstung »Netzbindung« ist weitgehend wartungsfrei. Nach längerer Betriebszeit können jedoch einige Neueinstellungen erforderlich werden.



Alle Einstellungen, Reparaturen sowie Wartungs- und Pflegearbeiten nur bei Stillstand der Maschine durchführen. Traktormotor abstellen, Schaltschlüssel (Zündschlüssel) abziehen!

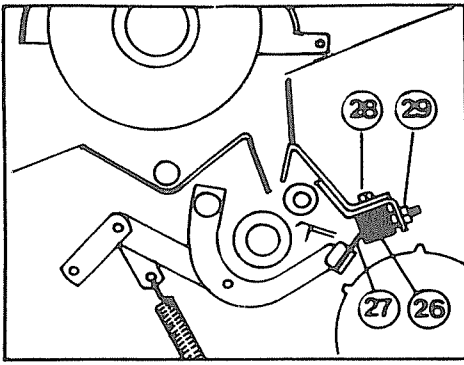
Keilriemen spannen

Die Spannrolle (19) für den Keilriemen läßt sich an den Muttern (23) und (24) nachstellen. Kontermutter anschließend wieder festziehen. Die im Bild angegebenen Maße sind die Grundeinstellmaße.

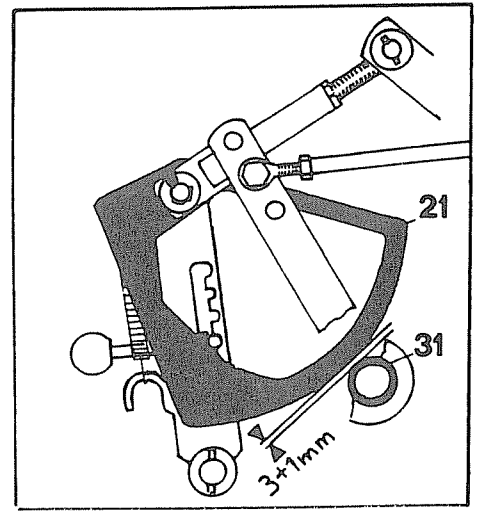
Die Platte (22) bremst nach dem Abschlagen des Netzes die Netzeinzugswalze ab, um zuviel Nachlauf des Netzes zu verhindern.

Bei ungenügender Abbremsung der Einzugswalzen kann die Platte (22) an der Schraube (25) nachgestellt werden.

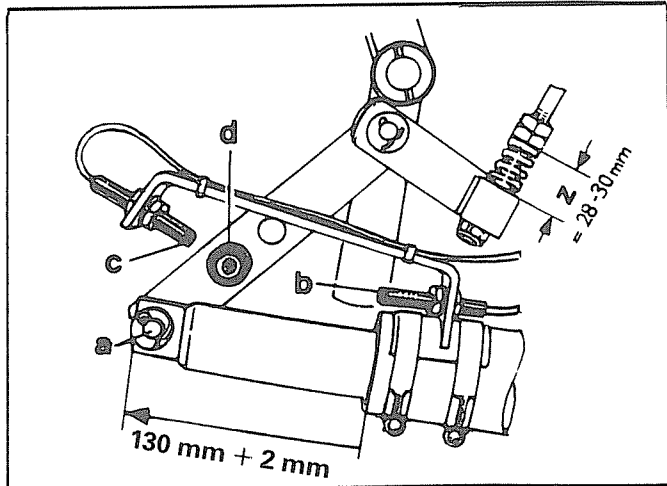
Platte in Richtung Keilriemen gestellt ergibt eine höhere Abbremsung der Netz-Einzugswalze.



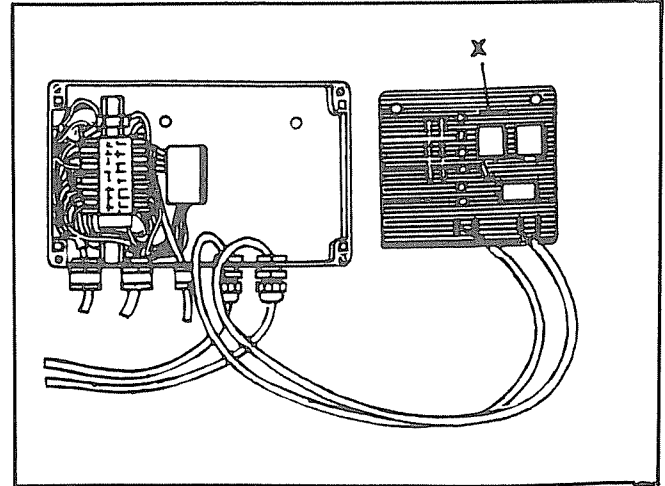
1



3



2



4

Ambos – Schlagleiste parallel einstellen

(Bild 1)

Sollte das Abtrennen des Netzes nach Beendigung des Bindevorganges unvollständig sein, so ist die Parallelität zwischen Amboß (26) und Schlagleiste (27) zu prüfen und gegebenenfalls neu einzustellen.

- Hierzu diejenigen Befestigungsschrauben (28) des Ambosses lösen, auf deren Höhe ein Spalt zwischen Ambos und Schlagleisten vorhanden ist.
- Amboß mittels Einstellschrauben (29) parallel an die Schlagleiste (27) drücken.
- Einstellschrauben mit den Sechskantmuttern fixieren (kontern).
- Befestigungsschrauben (28) wieder fest anziehen.

Die Schlagleiste kann 3 mal gewendet werden. Hierbei ist die Schneidfläche von eventuell vorhandenen Farbresten zu befreien.



Achtung! Nicht in den Schwenkbereich der Schlagleiste greifen. Verletzungsgefahr!

Bei allen Arbeiten im Bereich der Schlagleiste darf die Schneidvorrichtung nicht unter Spannung stehen. Kontrolle hierzu: Das Segment (21) darf nicht auf der Rändelwelle (31) stehen.

Achtung!

Notwendige Betriebsspannung 12 V.

Einstellung der Hubspindelschaltung

(Bild 2)

Im Zuge der Produktverbesserung wird die Hubspindel (a) über Endschalter (b) und (c) und Magnet (d) gesteuert und der Hubweg begrenzt. Sie darf keinesfalls bis zum Endanschlag ein- und ausgefahren werden.

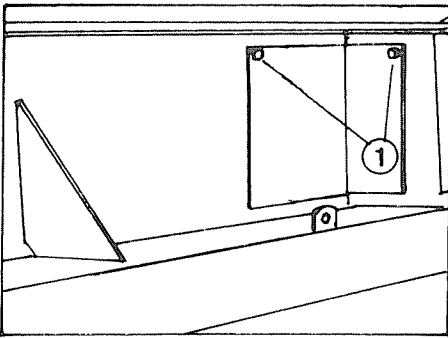
Die Endschalter sind vor dem Einstellen nach innen zu drehen und dann folgendermaßen exakt einzustellen:

(Bild 3)

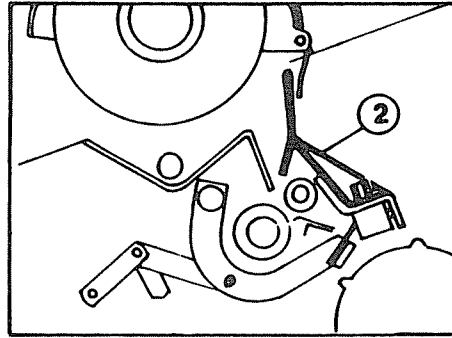
- Der Endschalter (b) begrenzt das Einfahren der Zylinderstange, er muß so eingestellt sein, daß sich das Segment (21) beim Auflegen auf die Rändelwelle (31) um $3 + 1$ mm abhebt. Unterbrechen Sie in dieser Stellung die Stromzufuhr an der Steckverbindung zum Hubspindelmotor. So können Sie den Freiraum kontrollieren.
- Der Endschalter (c) begrenzt das Ausfahren der Zylinderstange; er muß so eingestellt sein, daß die Zylinderstange $130 + 2$ mm ausfährt.
- Kontrollieren und korrigieren Sie gegebenenfalls die Feder-
spannung (Z). Die Länge der unbelasteten Feder muß $28 - 30$ mm betragen. (Bild 2)

(Bild 4)

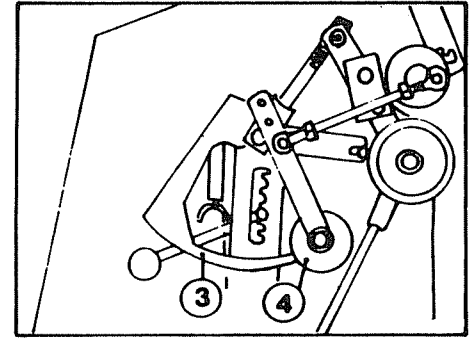
- Ein Überhitzungsschutz auf der Schaltplatine im Steuerkasten (x) schaltet bei Überlastung oder zu geringer Spannung des Motors diesen ab:
Unterbrechen Sie dann die Stromzufuhr an der Steckdose, damit der Überhitzungsschutz abkühlen kann. Suchen Sie die Störungsquelle (defekte oder falsch eingestellte Endschalter, verlorener Magnet oder Korrosion der Steckverbindung zum Traktor).
Nach Behebung der Störung und einer Abkühlungszeit können Sie wieder einschalten.



1



2



3

Garnkastenrückwand öffnen, Leitblech ausbauen

Zum Reinigen des Netzeinzugkanals können die Eckbleche beidseitig am Garnkasten an den Drehverschlüssen (1) gelöst und nach oben abgenommen werden.

Zum selben Zweck sowie zum Netz einlegen läßt sich auch das Leitblech (2) an der Grifföffnung fassen und nach oben abziehen.

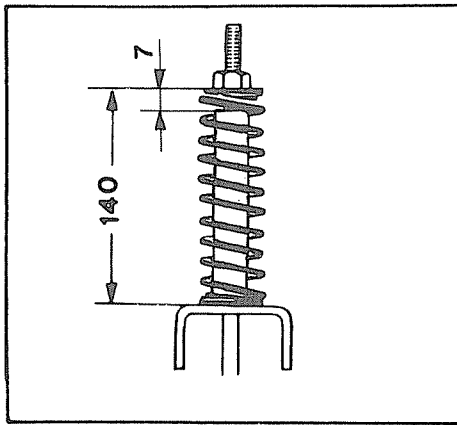
Beim Wiedereinbau darauf achten, daß das Leitblech in den Haltebolzen einrastet und das Schutztuch auf dem Leitblech liegt.



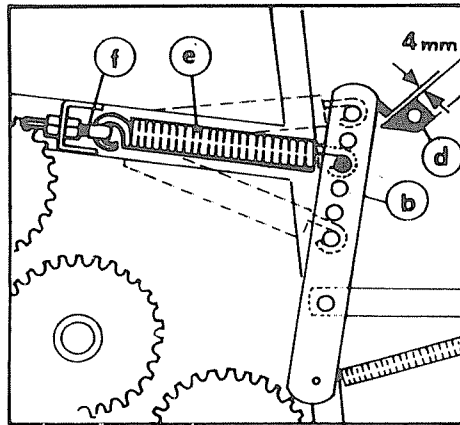
Achtung!

Alle Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten usw. nur bei Stillstand der Maschine durchführen. Traktormotor abstellen, Schaltschlüssel (Zündschlüssel) abziehen.

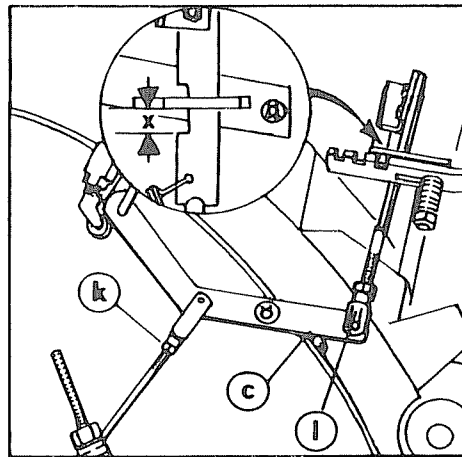
Bei allen Arbeiten im Bereich der Schlagleiste darf die Schneidvorrichtung nicht unter Spannung stehen. Kontrolle hierzu: Das Segment (3) darf nicht auf der Rändelwelle (4) stehen.



1



2



3

Wartung der Maschine



Einstellungen und Reparaturen sowie Wartungs- und Pflegearbeiten an der Maschine niemals bei laufendem Antrieb durchführen. Traktormotor abstellen, Schaltschlüssel (Zündschlüssel) abziehen und Stillstand der Maschine abwarten, bevor Arbeiten an beweglichen Teilen der Maschine vorgenommen werden.

Vor Betreten der Preßkammer Heckklappenabstützung in Sicherungsstellung bringen.

Vorsicht beim Öffnen und Schließen der Heckklappe! Im Schwenkbereich dürfen sich keine Personen aufhalten!

Um den Wert Ihrer Großballenpresse möglichst lange zu erhalten und einen wirtschaftlichen Betrieb ohne vorzeitige Reparaturen zu erzielen, sorgen Sie bitte immer für rechtzeitige Wartung und gründliche Pflege.

Schrauben nachziehen.

Nach ca. 20 Betriebsstunden sämtliche Schrauben und Muttern nachziehen.

Laufräder kontrollieren

Radmuttern und Radkapseln auf festen Sitz kontrollieren. Richtigen Reifendruck einhalten, er beträgt = 1,5 bar.

Antriebsketten spannen (Bild 1)

Alle Antriebsketten werden durch Federn elastisch gespannt. Kettenspannung gelegentlich prüfen und bei Bedarf auf 140 mm Federlänge nachspannen, siehe Abbildung und Aufkleb bilder an der Maschine.

Freilauf des Bindeantriebs montieren

Im Reparaturfall muß die Montage des Freilaufs und der Teile am Freilauf im Bindeantrieb mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden, um eine Beschädigung auszuschließen. Für die Fettfüllung im Bindeantrieb ist nur Mehrzweckfett KP-F2K zu verwenden.

Wenden Sie sich am besten an eine DEUTZ-FAHR-Kundendienst-Werkstatt, die in solchen Fällen die nötige Erfahrung und eventuell benötigtes Spezialwerkzeug besitzt.

Einstellungen für Preßdruck und Bindeauslösung (Bild 2)

Der Preßdruck ist durch Umstecken der linken und rechten Zugfeder (e) einstellbar. Die Länge der Zugfedern durch Verstellen der Augenschrauben (f) so einstellen, daß bei geschlossener Heckklappe ohne Werkzeug in die oberste und unterste Stellung am Hebel (b) umgesteckt werden kann.

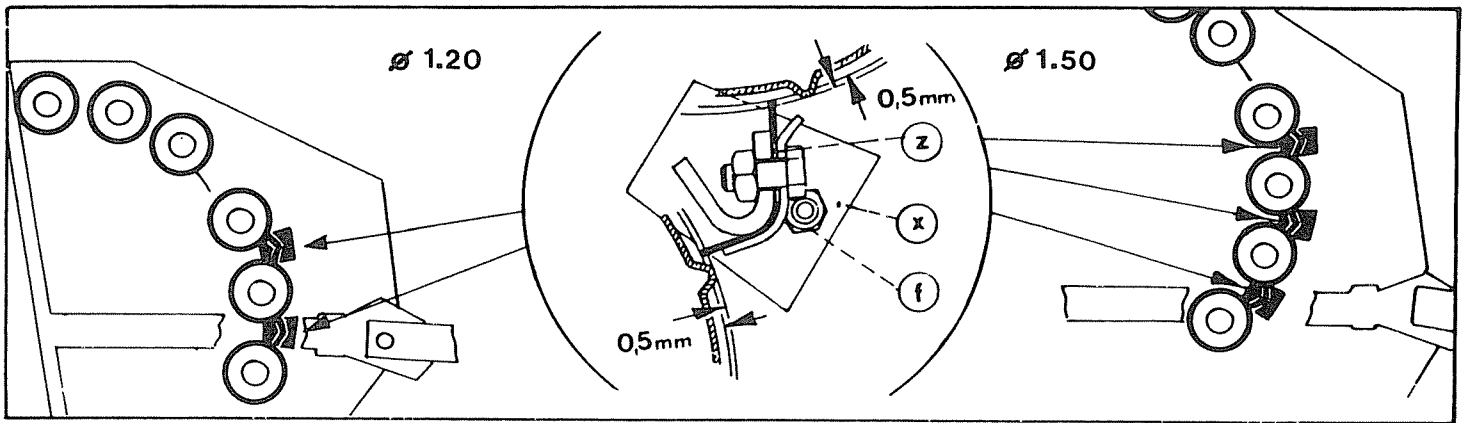
Beide Seiten sind gleich abzustechen, und die Muttern der Augenschrauben sind wieder zu kontern.

Grundeinstellung: Das Gestänge für den Preßdruck-Anzeiger und die Bindeauslösung ist richtig eingestellt, wenn

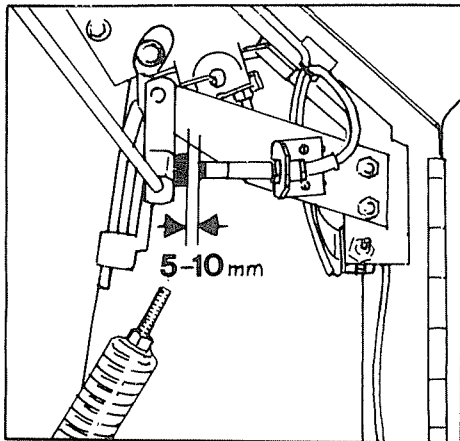
- der obere Hebel (c) auf Anschlag steht,
- der Abstand Hebel (d) zu Stellhebel (b) = 4 mm und
- der Abstand (x) = 12 mm beträgt.

Korrekturen für Spaltmaß 4 mm am Gabelkopf (k),
Korrekturen für Abstandsmaß (x) am Gabelkopf (l) vornehmen.
(Bild 3)

Einstellung für besondere Fälle: Sollte bei besonderen Gutarten die erforderliche Preßdichte für die Bindeauslösung nicht erreicht werden, kann ausnahmsweise von dem 4 mm Spaltmaß nach oben oder unten abgewichen werden (1 mm bis max. 10 mm). Danach ist wieder auf 4 mm einzustellen, um einerseits häufigen Scherstiftwechsel zu vermeiden und andererseits die gewünschten festen Preßballen zu erhalten.



1



2

Abstreifer einstellen

(Bild 1)

Zur Verhinderung von Garnaustritt aus der Preßkammer sind an der Maschine durchgehende Kunststoff-Abstreifer so montiert, daß sie die umlaufenden Walzen über die ganze Breite leicht berühren bzw. maximal 0,5 mm in die Walzenumlaufbahn hineinragen.

Zwei Abstreifer (x) Bei Presse mit Ballen \varnothing 1,20 m

Drei Abstreifer (x) Bei Presse mit Ballen \varnothing 1,50 m

Nachstellungen können nach Lösen der Schrauben (f) vorgenommen werden.

Schrauben und Muttern anschließend wieder festziehen.

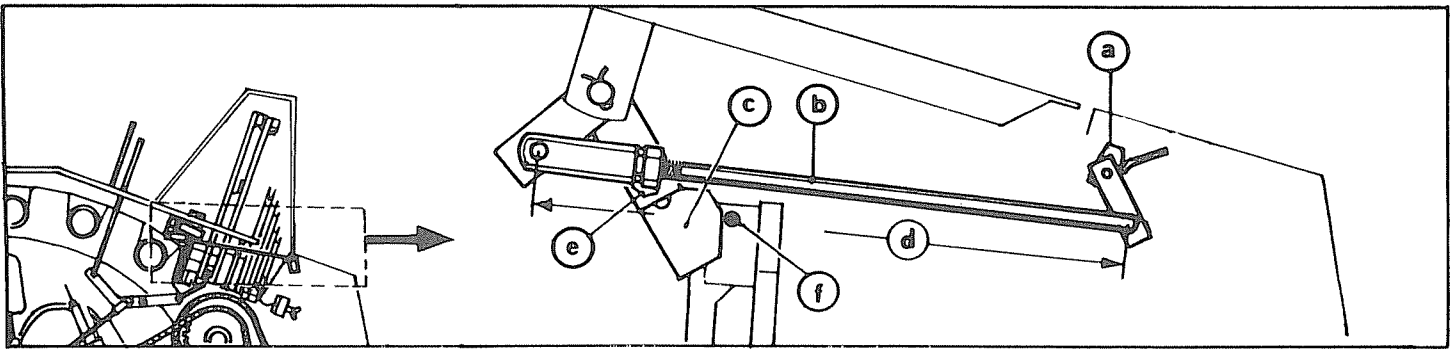
Zur besseren Fixierung der Kunststoff-Abstreifer und damit diese sich beim Anziehen der Schrauben nicht verziehen, sind die Paßscheiben (z) zwischen Träger und Klemmleisten eingelegt.

Einstellen der Magnetschalter

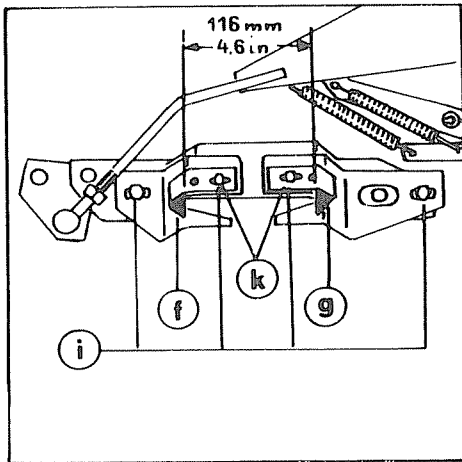
(Bild 2)

Kontrollieren Sie den Abstand zwischen Magnetschaltern und Magneten. Er muß 5 bis 10 mm betragen. Korrektur über die Kabelverschraubungen. Achten Sie darauf, daß der Magnetschalter auf Mitte Magnet zeigt.

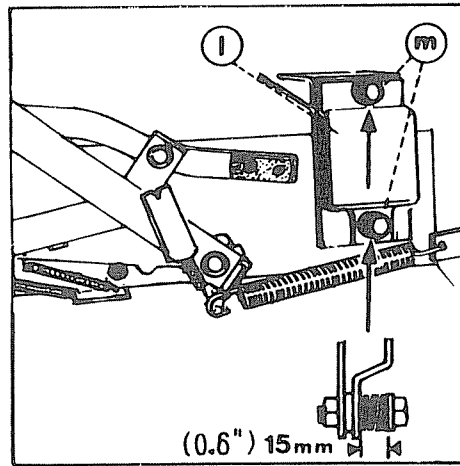
Einstellmöglichkeit über Langlöcher an der Magnetschalterhalterung.



1



2



3

Garnbremse einstellen

(Bild 1)

Nach Erreichen des erforderlichen Preßdruckes wird der Bindevorgang ausgelöst und die Garnbremse durch den Nocken (a) geöffnet, damit das Garn ungehindert vom rotierenden Ballen eingezogen werden kann. Bei ungenügender oder verspäteter Öffnung der Garnbremse kann es zu Bindestörungen kommen. Gegebenenfalls Zugstange (b) oder Stellhebel (c) nachstellen:

- Die Zugstangen-Länge (d) sollte betragen:
514 mm bei Presse mit 1,20 m Ballen-Durchmesser
628 mm bei Presse mit 1,50 m Ballen-Durchmesser
- Stellhebel (c) so einstellen, daß nach Auslösung der Bindung der Zapfen (f) in abgebildeter Lage steht.
Der Stellhebel kann nach Lösen der Mutter (e) verschoben werden. Mutter anschließend wieder festziehen.

Garnmesser einstellen (Bild 2)

Die Garnmesser sind für einen störungsfreien Bindevorgang vom Werk entsprechend eingestellt.

Muß eine Neueinstellung vorgenommen werden, z. B. nach einer Reparatur der Maschine, ist auf folgendes zu achten:

Nach abgeschlossenem Bindevorgang muß immer zuerst das Garn am rechten Messer (f) vor dem Garn am linken Messer (g) abgeschnitten werden. Der zeitliche Unterschied sollte jedoch so klein wie möglich gehalten werden.

Einstellung an den Befestigungsschrauben (i) vornehmen.

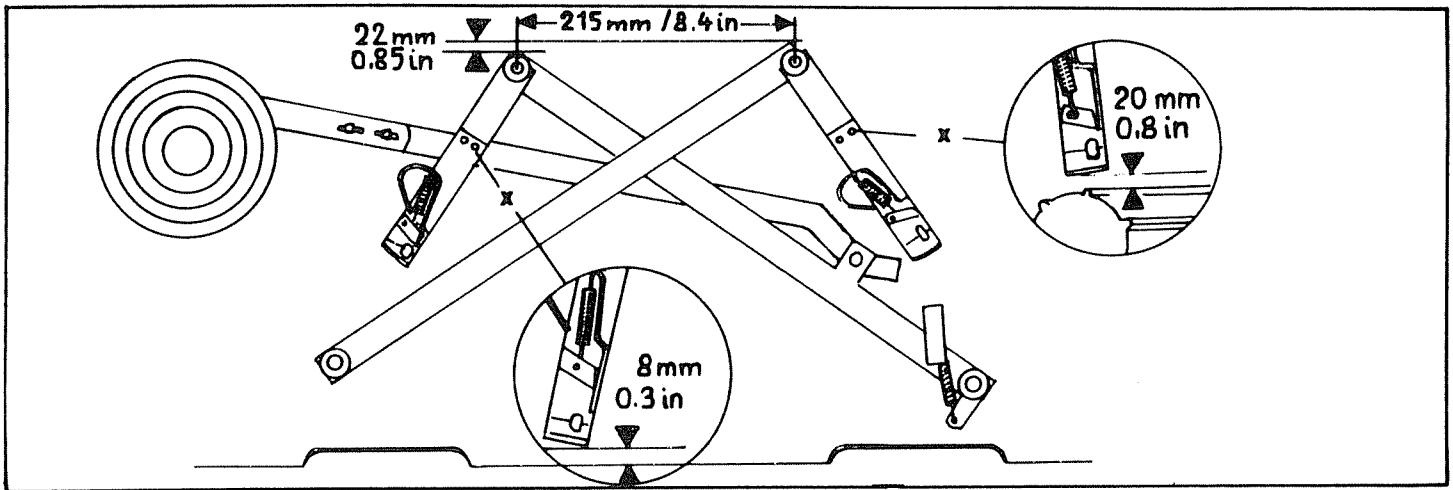
Stumpfe Garnmesser nach Lösen der Klemmwinkel (k) in Längsrichtung verschieben und in der nächsten Raste befestigen, oder durch neue ersetzen.

Schwenkarmbremse nachstellen (Bild 3)

Die Schwenkarmbremse (l) sorgt für einen kontinuierlichen Bewegungsablauf des Bindevorganges. Dadurch werden die Garnwindungsabstände auf dem Ballen gleichmäßig verteilt.

Bei unregelmäßigen, ruckartigen Schwenkarmbewegungen, besonders im äußeren Bereich, sollte die Schwenkarmbremse an den Schrauben (m) etwas nachgestellt werden.

In der Grundeinstellung beträgt die Federlänge 15 mm.



Garnpendel einstellen

Nach Auslösung der Bindung soll das linke Garnpendel 8 mm Abstand zum Querträger und das rechte Garnpendel 20 mm Abstand zur Preßwalze haben.

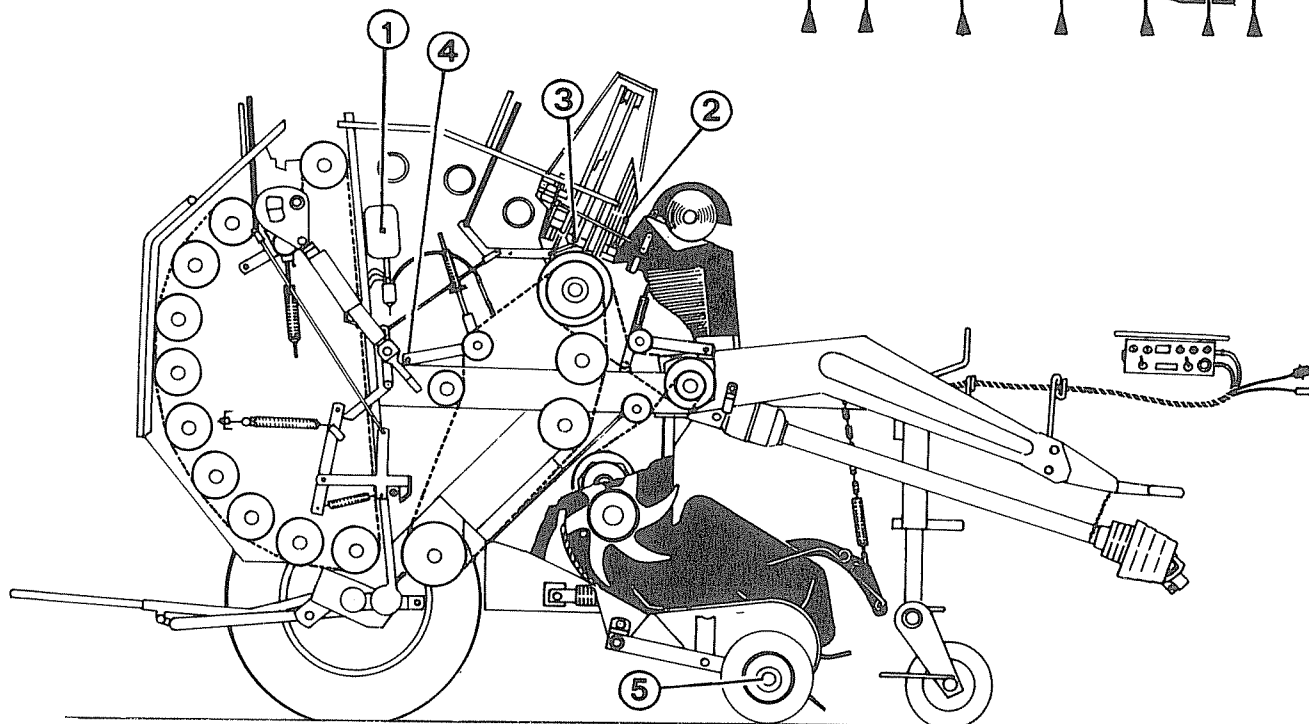
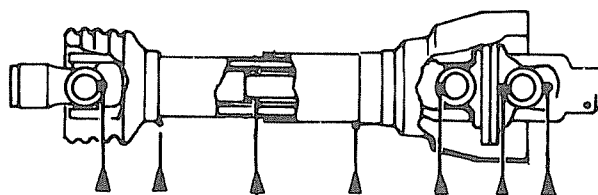
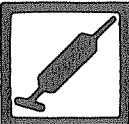
Wichtig dabei ist, daß sich die Schwenkarme und Garnpendel in der untersten Stellung befinden.

Einstellungen können an den Schrauben (x) vorgenommen werden.

Schwenkarme einstellen

Zum Einfädeln des Garnes müssen sich die Schwenkarme in der oben gezeigten Stellung befinden ($z = 215 \text{ mm}$). Dabei soll das Maß ($y = 22 \text{ mm}$) betragen.

Es wird durch Verlängern oder Verkürzen der Kurbelstange an den Schrauben (y) eingestellt.



Rollenketten schmieren

Sämtliche Rollenketten der Pressen müssen regelmäßig geschmiert werden. Hierfür Kettenhaftöl verwenden. Vorher müssen die Ketten gesäubert werden, damit das Schmiermittel in die Kettengelenke gelangt. Die Lebensdauer der Kette hängt entscheidend von einer guten Schmierung ab.

Achtung! Rollenketten niemals trocken laufen lassen!

Mit Fett schmieren

Gelenkwelle, Bindeantrieb (2), Bindearme (3) alle Kettenspanner (4) das Tastrad (5) wöchentlich einmal schmieren.

Nur saubere Schmierfette K2k nach DIN 51825 verwenden, z. B. Deutzer Öl, HFL 300 W oder Shell Retinax A.

Vor dem Ansetzen der Fettpresse Schmiernippel und Aufsatznippel der Fettpresse säubern.

Getriebeöl wechseln

Nach etwa 50 Betriebsstunden ist das Öl im Getriebe erstmals zu wechseln. Öleinfüllschraube herausschrauben, Ölablaßschraube entfernen und Altöl in untergehaltenes Gefäß ablaufen lassen.

Ölablaßschraube reinigen und wieder einsetzen. Ca. 0,8 Ltr. Getriebeöl SAE 90 auffüllen. Öleinfüllbohrung wieder dicht verschließen. Am Schluß jeder Saison das Öl wieder wechseln.

Überwinterung

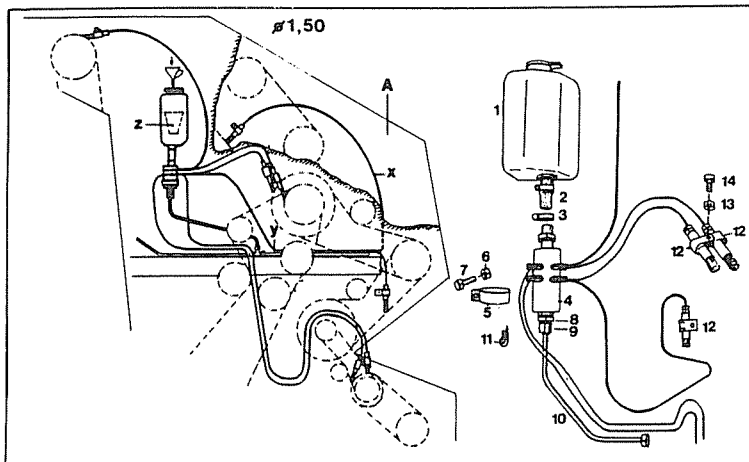
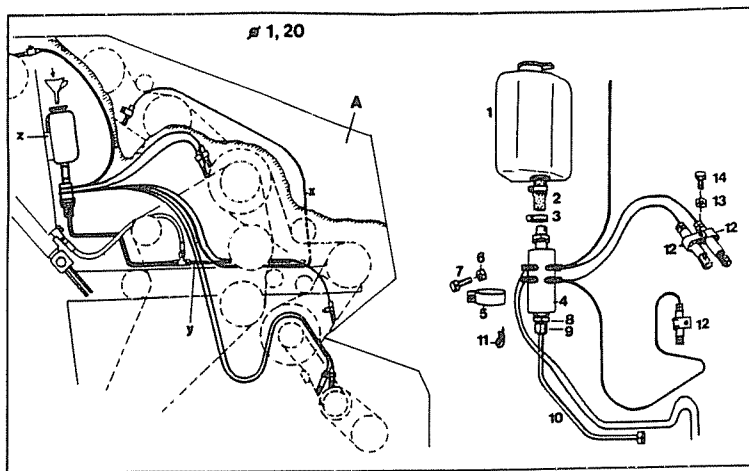
Presse von Halmgutteilen und Schmutz reinigen.

Sämtliche Rollenketten reinigen und neu einölen.

Maschine nach Schmierplan abschmieren, Getriebeöl wechseln.

Großballenpresse anschließend kurz durchlaufen lassen.

Großballenpresse auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen und instandsetzen lassen.



Zentralschmierung

Die automatische Zentralschmierung der Ketten verringert den Wartungsaufwand. Ölstand des Vorratsbehälters (1) täglich prüfen und bei Bedarf mit Kettenhaftöl auffüllen.

Die Zentralschmierung besteht aus Pumpe, Behälter, Leitungen und Pinsel.

Die erforderlichen Halterungen sind bereits serienmäßig an der Gehäuseseitenwand angeschweißt und die Hydraulikanlage für den Anschluß vorbereitet.

Funktion

Die Schmierpumpe ist an der Heckklappenhydraulik angeschlossen und wird durch den Druckimpuls beim Öffnen der Heckklappe mit betätigt. Hierdurch wird eine konstante, aus dem Behälter zugeführte Schmierölmenge in die einzelnen Zuführleitungen gedrückt und über die Pinsel den Ketten zugeführt und verteilt (Bio-Kettenöl).

Montage

Die Montage der Zentralschmierung ist entsprechend dem Bild und nebenstehender Auflistung der Anbauteile durchzuführen.

Folgendes sollte dabei beachtet werden:

- Ölbehälter in die Schwalbenschwanzführung (z) einhängen.
- Schmierleitungen mit Kabelbindern (11) befestigen.
- Die längste Schmierleitung (x) an der Hydraulikleitung (y) entlangführend zur anderen Maschinenseite verlegen (siehe Bildausschnitt A).
- Pinsel so einstellen, daß sie die Ketten leicht berühren.

Anbauteile

- 1 Ölbehälter kompl.
- 2 PVC-Schlauch
- 3 Schlauchschelle
- 4 Schmierpumpe mit Schmierleitungen und Pinsel
- 5 Rohrschelle
- 6 Sicherungsmutter M 8
- 7 Sechskantschraube M 8 x 30
- 8 Nippel
- 9 Konus-Reduzieranschluß
- 10 Hydraulikleitung kompl. mit Schneidring
- 11 Kabelbinder
- 12 Rohrschelle
- 13 Sicherungsmutter M 6
- 14 Sechskantschraube M 6 x 20

	Presse mit 1,20 m Ballen- durchmesser	Presse mit 1,50 m Ballen- durchmesser	Presse mit 1,20 m Ballen- durchmesser mit Schneidwerk	Presse mit 1,50 m Ballen- durchmesser mit Schneidwerk	Presse mit 1,20 m Ballen- durchmesser mit breiter PU	Presse mit 1,50 m Ballen- durchmesser mit breiter PU
Technische Daten						
Pickup hydraulisch						
Aufnahmebreite	m 1,50	1,50	1,50	1,50	2,10	2,10
Anzahl Zinkenreihen	4	4	4	4	5	5
Metallsträder	●	-	-	-	-	-
Luftbereifte Tasträder	○	●	●	●	●	●
Prallblech	●	●	●	●	●	●
Schwachformräder (Aufnahmebreite 1,80 m)	○	○	○	○	-	-
OptiCut Schneidwerk, hydraulisch						
Schneidtrommel	-	-	●	●	●	●
Theoret. Schnittlänge	mm -	-	70	70	70	70
Schneidwerk mit 14 Messern	-	-	●	●	○	○
Rollkammer und Antrieb						
Ballendurchmesser	m 1,20	1,50	1,20	1,50	1,20	1,50
Anzahl Fallenprofilwalzen	17	22	17	22	17	22
Automatische Keitenschmierung	●	●	●	●	●	●
Ballenrollbahn	○	○	○	○	○	○
Weitwinkelenkswelle (einseitig)	●	●	●	●	●	●
... mit Freilauf	○	○	-	-	-	-
... mit Nockenschaltkupplung	-	-	●	●	●	●
Zapfwelldrehzahl 540/min	●	●	●	●	●	●
Reduziersatz Pu u. Walzendrehzahl	○	○	○	○	○	○
Bindung						
Twin-Fix Garnbindung	●	●	●	●	●	●
Netzbindung	○	○	○	○	○	○
Bedienung und Beleuchtung						
Pilotbox T, einfachw. Steuergerät	●	●	●	●	●	●
Beleuchtung nach STVZO	●	●	●	●	●	●
Bereifung						
11,5/80-15,3 Imp. 10 PR	●	●	●	●	-	-
15,5/55-17 Imp. 10 PR	○	○	○	○	●	●
Maße, Gewicht, Kraftbedarf						
Länge	m 3,22	3,54	3,62	3,94	3,62	3,94
Breite	m 2,27	2,27	2,27	2,27	2,49	2,49
Höhe	m 1,95	2,25	1,95	2,25	1,95	2,25
Gewicht	kg 1680	1930	2050	2292	2193	2534
Kraftbedarf	kW/PS 37/50	44/60	44/60	52/70	44/60	52/70

● = Serienausstattung

○ = Sonderausstattung

- = nicht verfügbar

Störungen schnell behoben

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

Für schwierige Fälle, mit denen Sie nicht fertig werden, steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung. Im allgemeinen werden Sie jedoch mit folgender Tabelle zurechtkommen:



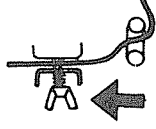
Bevor Störungen behoben werden, Zapfwelle und Traktormotor abstellen und Stillstand aller beweglichen Teile abwarten.

Niemals Störungen zum Beispiel im Bereich der Einfüllöffnung bei laufender Maschine beseitigen.

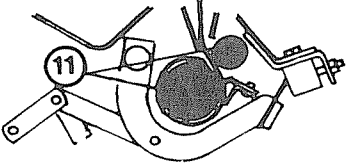
Allgemeine Störungen

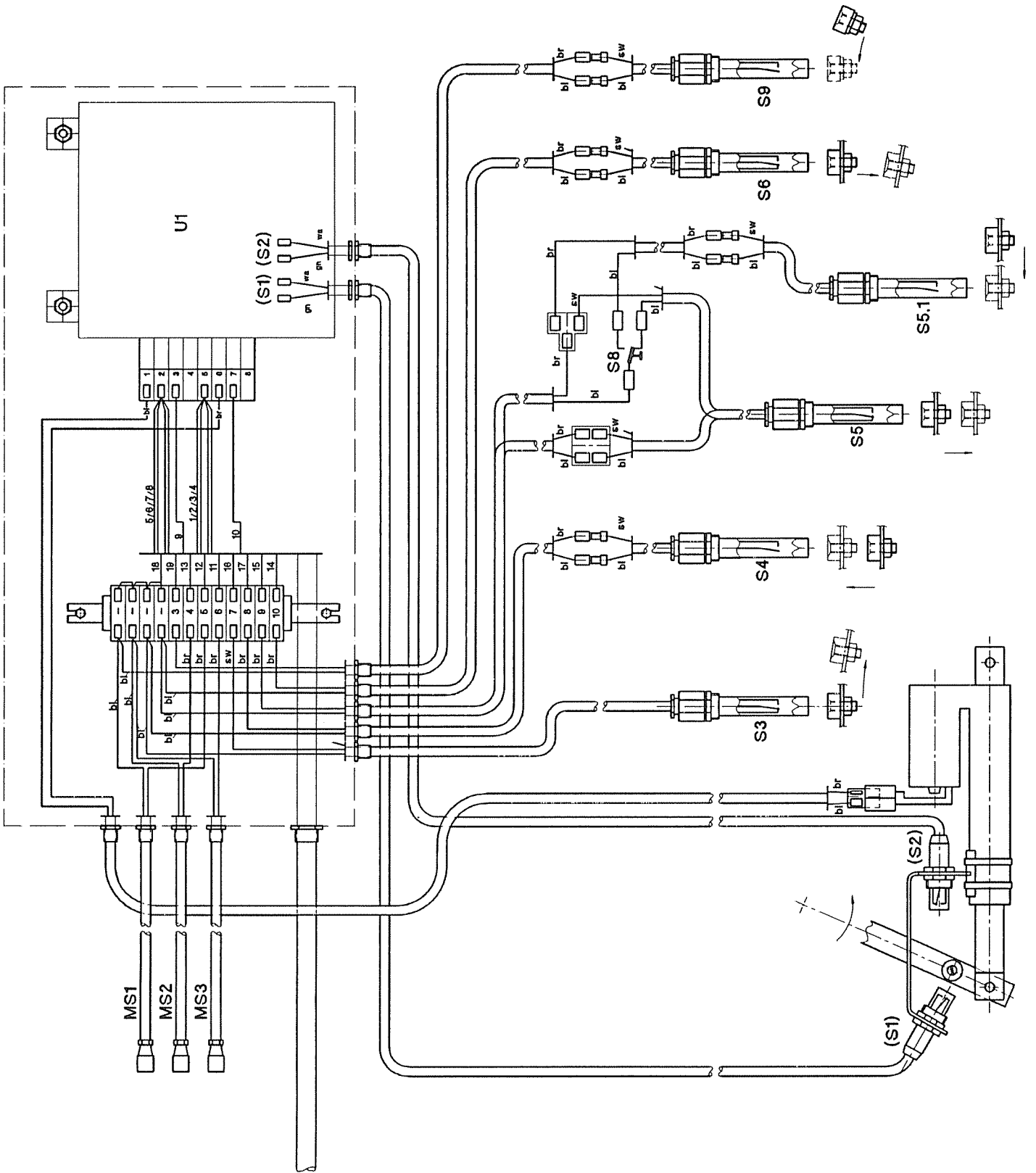
Nr.	Störung	mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Unsaubere Aufnahme des Preßgutes	Pick-up nicht tief genug abgelassen	Höheneinstellung der Pick-up korrigieren	Pick-up-Höhe einstellen
		Prallblech (Zusatzausrüstung) zu hoch bei kurzem Preßgut	Bei kurzem Gut Prallblech (Zusatzausrüstung) ablassen	Prallblech einstellen
		Schlechte Boden Anpassung der Pick-up bei unebenen Verhältnissen	Einstellung der Pick-up korrigieren	Pick-up einstellen oder Traktor für Pick-up
2	Preßgut stopft zwischen Pick-up und Rollkammer	Zu schnelle Fahrweise Ungleichförmiger Schwad	Langsamer fahren, bis Anrollen erfolgt ist	
3	Heckklappe öffnet sich und Preßgut fällt aus der Rollkammer	Heckklappe war nicht richtig geschlossen	Pilotbox Heckklappenverriegelungsanzeige beachten. Traktor-Steuergerät für Heckklappe länger auf "Senken" halten.	Heckklappe verriegeln
4	Schlupf zwischen Ballen und Rollkammer – Ballenstillstand	Extrem trockenes und glattes Preßgut (Gerstenstroh)	Preßdichte verringern, zugig fahren.	Preßdruck einstellen
5	Ungleichmäßige Ballenform	Unzweckmäßige Fahrweise	Fahrweise entsprechend Betriebsanleitung durchführen	Fahrweise
6	Erhöhte Bröckelverluste	Bei sehr trockenen Verhältnissen Zapfwelldrehzahl zu hoch	Mit verminderter Zapfwelldrehzahl (ca. 350-450 U/min) arbeiten und unnötiges Leerlaufen der Maschine vermeiden	Zapfwelldrehzahl (siehe auch Nr. 4)
		Fahrgeschwindigkeit zu gering	Größeren Fahrgang wählen	
		Schwad zu dünn	Schwad stärker legen	
	Bei Pressen mit Schneidwerk:		Kurz vor dem Binden Messer ausschalten bzw. Anzahl der Messer reduzieren.	
7	Bei Pressen ohne Schneidwerk:			
	Schwergang, Scherstiftbruch im Hauptantrieb	Preßdichte zu hoch	Einstellung korrigieren	Preßdruck einstellen
		Beginnender Schlupf	Dichteeinstellung reduzieren	Preßdruck einstellen
	Bei Pressen mit Schneidwerk:	Binderauslösung verstellt	Einstellung überprüfen ggf. korrigieren	Preßdruck und Bindeauslösung
	Nockenschaltkupplung	Falsche Schraubenqualität	Nur Original DEUTZ-FAHR Ersatzteile verwenden	Bestellung nach Ersatzteilliste

Störungen an der Garnbindung

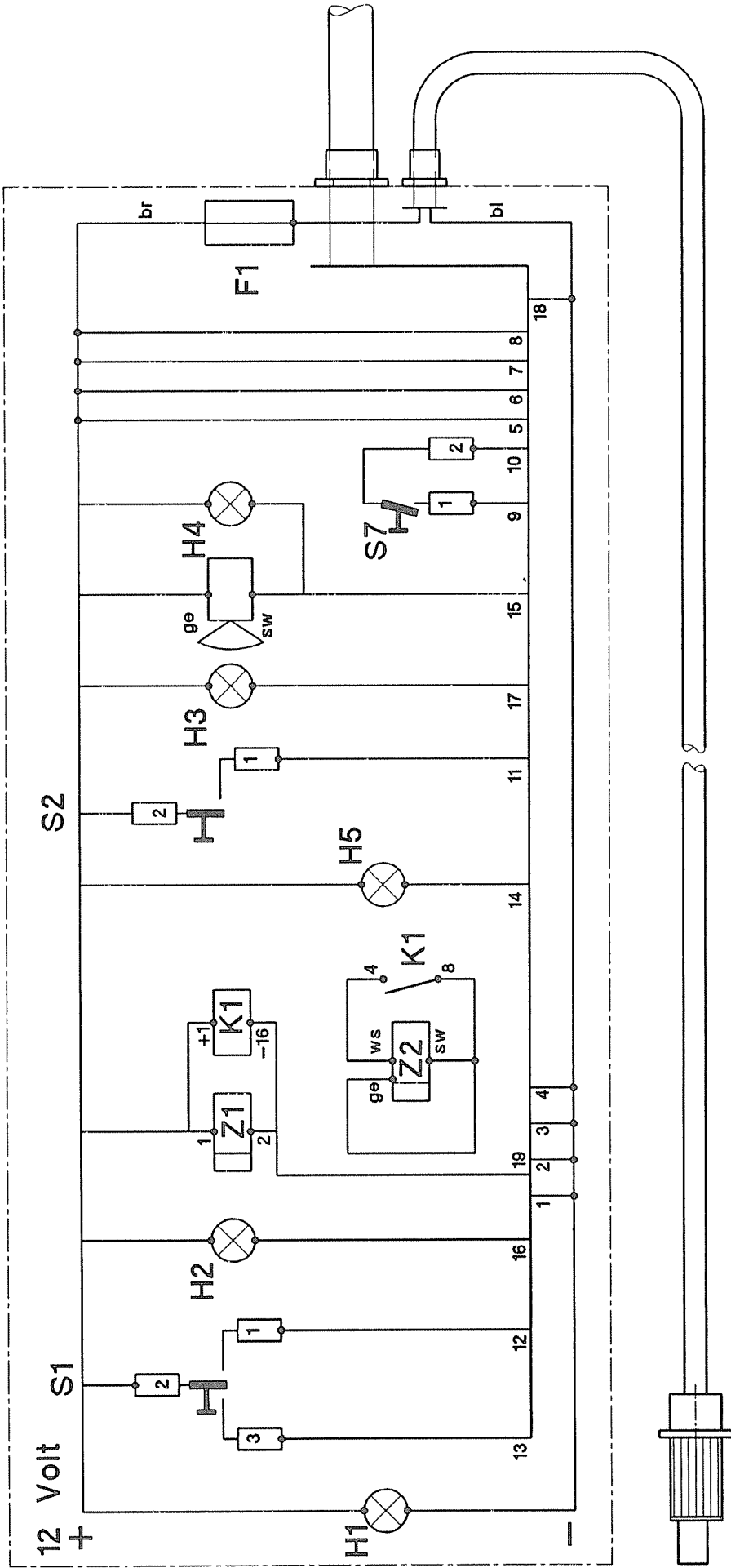
Nr.	Störung	mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Bindegarn rutscht seitlich vom Rundballen ab	Ungleichmäßige Rundballenform	Fahrweise korrigieren	Fahrweise
		Unzweckmäßiges Binden bei kurzem Preßgut	Bei sehr brüchigem Material Bindegarnwindungen nicht so weit nach außen legen	Randabstände einstellen
2	Bindung wird ausgelöst, läuft aber nicht an. Garn wird nicht eingezogen.	Bindegarn nicht richtig eingefädelt	Garnverlauf überprüfen, Bindegarn muß 200-230 mm aus dem Führungsarm hängen.	Bindegarn einfädeln
		Garnbremse öffnet ungenügend	Garnbremse bzw. Zugstange od. Stellhebel nachstellen	Garnbremse einstellen
3	Bindegarn läuft aus Rollkammer heraus	Abstreifer stark verschmutzt, beschädigt, nicht richtig eingestellt	Abstreifer reinigen, erneuern, einstellen	Abstreifer einstellen
4	Bindeantrieb läuft schwer	Nadellager schwergängig	Lager über Schmiernippel schmieren	siehe: Bindeantrieb
5	Garn vom linken Schwenkarm wird schlecht geschnitten	Garnbremse links zu wenig gespannt	Garnbremse links um 3-5 mm nachspannen	
6	Garn unsauber geschnitten	Garnmesser stumpf	Garnmesser versetzen, umdrehen oder erneuern	Siehe Seite 10

Störungen an der Netzbindung

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
 <p>Netz wickelt um die Einzugswalzen (11)</p>	ungenügende Abbremsung des Keilriemens bzw. der Einzugsrollen.	Platte (22) nachstellen
	Verschmutzte oder beschädigte Walzenoberfläche	Verschmutzung beseitigen, Oberfläche glätten
	Netzrolle läuft zu schwer auf den Lagern	Rechtes und linkes Lager der Netzrolle schmieren.
	Deckel über der Netzrolle zu stark gespannt.	Zugfeder mit Hebel in hintere Aussparungen einhängen. große Rolle = hinten kleine Rolle = vorne
	Leitblech (siehe Pfeil) zu weit von der Walze entfernt.	Leitblech auf geringen Abstand (ca. 0,3 mm) zur Einzugsrolle neu einstellen.
Netz wird von dem Ballen nicht mitgenommen	Netz staut sich vor dem Amboß (26) auf und verstopft.	Platte (22) nachstellen, siehe Rückdreheinrichtung benutzen (M10 Schraube am Stummel der Gummiwalze rechts) Zurückdrehen geht bei entspanntem Keilriemen leichter!
Netzbindung löst nicht aus.	Hubmotor setzt das Segment (27) nicht auf die Rändelwelle (31)	Elektrische Anlage überprüfen
	Keilriemen zu stark gespannt.	Keilriemen entspannen
	Freiraum hinter dem Messerträger ist verstopft (siehe Pfeil)	Freiraum hinter dem Messerträger von unten her reinigen.



Pilotbox T



Legende

- S 1 : Kippschalter Heckklappe/PU
- S 2 : Kippschalter Schneidwerk
- S 7 : Tastschalter Netzbindung

- H 1 : Kontrolleuchte Stromversorgung
- H 2 : Kontrolleuchte Heckklappe auf
- H 3 : Kontrolleuchte Schneidwerk
- H 4 : Kontrolleuchte Bindung
- H 5 : Kontrolleuchte Ballenablage
- Z 1 : Gesamtzähler
- Z 2 : Tageszähler
- K 1 : Relais
- F 1 : Sicherung 25 A

- MS 1 : Magnetventil Heckklappe
- MS 2 : Magnetventil PU
- MS 3 : Magnetventil Schneidwerk

- S 3 : Endschalter Heckklappe auf
- S 4 : Endschalter Schneidwerk
- S 5 : Endschalter Bindung Garn
- S 5.1 : Endschalter Bindung Netz
- S 6 : Endschalter Ballenablage
- S 8 : Kippschalter Garn/Netz
- S 9 : Endschalter Zählersignal

- (S 1) : Endschalter Spindelmotor vorn
- (S 2) : Endschalter Spindelmotor hinten

- U 1 : Steuerplatine Netzbindung

Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

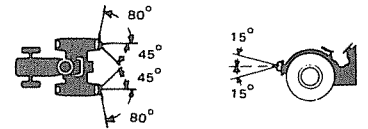
Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	
Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges	
Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten	

Hella

Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	
Jedes Anhänge-Arbeitsgerät	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten	

Blinkleuchten

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



Rückstrahler

Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten. Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern. An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.

Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte, die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen werden wie z. B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw.

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976
StV 7/66 02 80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
Im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1. Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile — u. a. auch Gitterräder — für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.
2. Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4 5, 4 12, 4 14 und 4 15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.
3. Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.
4. Im einzelnen ist zu beachten:
- 4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)

- 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.
- 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)
Eine Änderung der Leergewichts-Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
- 4.4 Überwachung (§ 29 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.
- 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO)
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.
Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4 12).
Kippenrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkbI-Veröffentlichung enthalten.
- 4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)
Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
- 4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
- 4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.

- 4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (VwV-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
- 4.7.3 Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kennlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:
 Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.
 Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976.
 Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den herausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
- 4.7.4 Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).
 Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):
- 4.7.4.1 Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);
- 4.7.4.2 eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstrange auseinandergehaltene Fahne;
- 4.7.4.3 ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
- 4.7.4.4 ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
- 4.7.4.5 Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO).
- 4.7.5 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades – bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes – berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
- 4.8 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)
 Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Herausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.
- 4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
- 4.9.1 Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
- 4.9.2 Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
- 4.10 Beifahrersitz (§ 35a StVZO)
 Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.
- 4.11 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)
 Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.
 Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.
- 4.12 Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)
 Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
- 4.13 Bremsen (§ 41 StVZO)
 Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
- 4.14 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)
 Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.
 Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:
 "Zur Beachtung
 a) Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
 b) Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
 c) Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
 d) Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."
- 4.15 Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)
- 4.15.1 Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugeräts ist zu beachten:
- 4.15.1.1 Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugeräts darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerachse entfernt sein.
- 4.15.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
- 4.15.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.
- 4.15.2 An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.
- 4.16 Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)
- 4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
- 4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaars ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.
- 4.16.3 Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.
- 4.16.3.1 bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugeräts eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
- 4.16.3.2 – soweit notwendig – rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
- 4.16.3.3 auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder – wenn die Bauart des Gerätes es erfordert – aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z. B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
- 4.16.3.4 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.
- 4.16.3.5 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kennlichmachung am Tage siehe 4.7.4).
- 4.17 Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)
 Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.

(VwBl 1977 S 21)

Contents

General safety and accident prevention regulations	GB 1-II
Road traffic regulations (Germany only)	GB 1
Your safety	GB 2
Mode of working of the Round Balers	GB 3
Main components of the Round Balers	GB 4
Adapting to tractor	GB 5
Controls and operating instructions	GB 7
– Fitting reels of twine	GB 9
– Threading binding twine	GB 9
– Binding the bale	GB 10
Hitching to tractor and transporting	GB 12
Field operation	GB 13
Opticut cutter mechanism (optional extra equipment)	GB 15
Bale ejector (optional extra equipment)	GB 17
Net wrapping (optional extra equipment)	GB 18
Net wrapping maintenance	GB 21
Maintenance of the machine	GB 24
Lubrication schedule	GB 28
Technical data	GB 30
Trouble-shooting	GB 31
Wiring diagramm PilotBox T	GB 33



General safety and accident prevention regulations.

Rule:

Before the start of operations check both implement and tractor for working and road safety.

General

1. In addition to the instruction given in the present manual all relevant safety and accident prevention regulations must be complied with.
2. Pay special attention to the warning advice and safety decals which will instruct you of the safe operation of your implement. Observe them on your own interest.
3. Take account of the Road Travel Regulations in force in your country when travelling on public roads.
4. Before starting work make yourself familiar with all elements and controls of the machine, as well as with their function. This will be too late during operation.
5. The user of the machine should only wear well-fitting clothes.
6. Keep the machine clean at all times (fire precaution).
7. Before starting the tractor make sure that nobody, particularly children, is in the danger area. Good visibility is essential.
8. No persons are allowed on the implement, neither at work nor during road transport. Persons required on the implement during work must not leave their work place and may only carry out the job which requires their presence on the implement.
9. Couple the implement to the tractor according to the instruction given in this manual, using exclusively the devices provided for this purpose.
10. When mounting or removing the implement set the parking stand to the position required to assure sufficient stability.
11. Proceed with special care when mounting and removing the implement on/from the tractor.
12. Ballast weights are to be installed exclusively to the points destined for this purpose.
13. Take notice of the permissible axle load and total weight.
14. Take notice of the permissible transport dimensions.
15. Inspect and install all equipment required for transportation such as lighting, warning and protective devices.
16. All operating devices such as ropes, chains, rods, etc. which act on remote-controlled machine elements, have to be installed in such a way that any unintentional movement is excluded in all possible transport and working positions.
17. Before any transport on public roads bring the implement to the position prescribed and lock it in accordance with the instructions given by the manufacturer.
18. During travel never leave the driving position.
19. Always select the speed according to the travel conditions. When travelling up-hill, down-hill or across a slope avoid sudden turns.
20. The behaviour of the tractor at travelling, steering and braking can be influenced by mounted or trailed implements and ballast weights. It is therefore essential that a sufficient steering and braking property is available at all times.
21. When negotiating curves take notice of the overhang and/or flywheel mass of the implement.
22. Before operating the implement make sure all protective devices are installed and in position.
23. Keep clear of the working and danger area of the implement.
24. Keep clear of the swinging area of the implement.
25. Caution when working on machine elements operated by additional driving systems (e. g. hydraulics). Squeezing and shearing points!
26. Prior to leaving the tractor secure the implement. Mounted implements have to be lowered completely to the ground. Stop the engine and remove the ignition key.
27. Nobody is allowed to step between tractor and implement as long as the vehicle is not secured against unintentional movement by means of the parking brake and/or wheel chocks.

Mounted implements

1. Prior to mounting or uncoupling implements on/from the three-point linkage, all controls have to be positioned in such a way that any unintentional lifting or lowering of the machine is precluded.
2. In case of three-point mounted implements it is essential that the hitch category of the implement matches that of the tractor.
3. Danger of squeezing or sheering in the area of the three-point linkage.
4. When operating the outer controls of the three-point linkage do not step between tractor and implement.
5. When the implement is in transport position assure at all times a sufficient lateral limitation of the tractor three-point linkage.
6. When travelling on public roads with implement lifted, make sure the control lever is secured against lowering.

Trailed implements

1. Secure implements against unintentional movements.
2. Take notice of the maximum load permissible on the linkage, swinging drawbar or automatic pick-up hitch.
3. In case of trailed implements sufficient freedom of motion must be provided at the linkage point.

Power take-off operation (only for p.t.o.-driven implements)

1. Do not use other p.t.o. shafts than those specified by the manufacturer.
2. The guard tube and the funnel-shaped guard of the p.t.o. shaft as well as the p.t.o. guard must be installed. All guards must be in irreproachable condition.
3. Take notice of the overlap prescribed for p.t.o. shaft tubes, both in transport and working condition.
4. Before installing or removing the p.t.o. shaft, disengage the p.t.o., stop the engine and remove the ignition key.
5. Should overload or overrunning clutches not be covered by the tractor guards, the p.t.o. shaft has to be installed with the safety clutch at the implement side.
6. Make sure at all times that the p.t.o. shaft is properly installed and secured.
7. Hook in the chain to secure the p.t.o. shaft guard against rotation.
8. Before engaging the p.t.o. make sure the selected tractor p.t.o. speed and sense of rotation corresponds with the permissible speed and sense of rotation on the implement.
9. Before engaging the p.t.o. be sure that nobody stays in the danger area of the implement.
10. Never engage the p.t.o. while the engine is stopped.
11. Keep any persons clear of the p.t.o. and p.t.o. shaft while the driving system is engaged.
12. Always disengage the p.t.o. for very sharp turns or when p.t.o. operation is not required.
13. Danger! Working elements continue to rotate after the p.t.o. is disengaged. Keep clear of rotating parts at all times. Be sure the implement has stopped rotating before carrying out any work.
14. Before cleaning, lubricating or adjusting the implement or the p.t.o. shaft, disengage the p.t.o., stop the engine and remove the ignition key.
15. Place the detached p.t.o. shaft onto its support.
16. After the p.t.o. shaft is detached slide the protective caps over the p.t.o. stub.
17. Repair at once any damage prior to setting the implement into operation.

Hydraulics

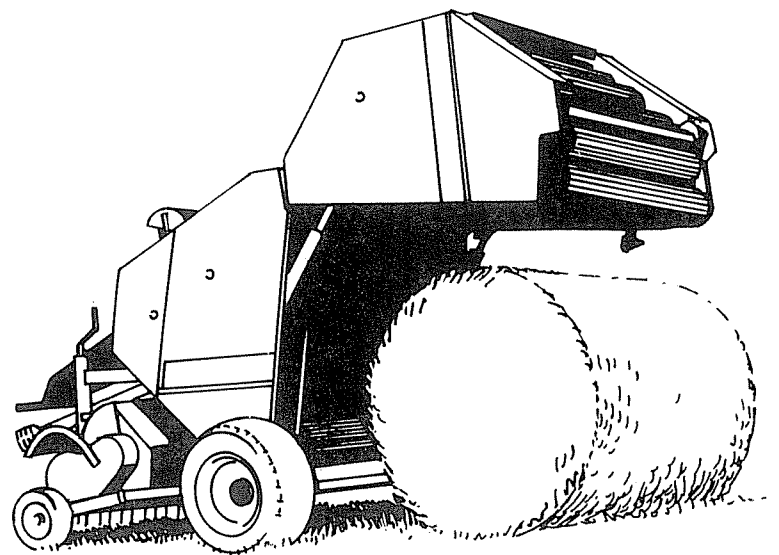
1. Caution! The hydraulic system is under high pressure.
2. When connecting hydraulic rams and motors be sure the hydraulic hoses are properly coupled.
3. Prior to coupling hydraulic hoses to the tractor hydraulics pressure should be released from the system both at the tractor and implement side.
4. In case of hydraulic connections between tractor and implement it is advisable to mark the coupling sleeves and plugs to exclude any erroneous control. Should hydraulic lines be confused this can cause the inverse function to be actuated (e. g. lifting/lowering). Danger of accident!
5. Check the hydraulic hoses at regular intervals and renew them when damaged or worn. The spare hoses must comply with the technical requirements laid down by the manufacturer of the implement.
6. When tracing leakages use appropriate protective devices. Danger of injury!
7. Hydraulic oil forced out under high pressure can break the skin and cause severe damage to health. In case of injury by hydraulic oil report immediately to a doctor as there is a grave risk of infection.
8. Before working on the hydraulics lower the implement, release pressure from the system and stop the tractor engine.

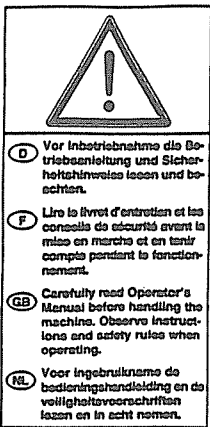
Brakes and tyres

1. Check the brakes for proper function before every travel.
2. The braking systems should be thoroughly checked at regular intervals.
3. Adjustment and repair work on the braking system may only be carried out by specialist workshops.
4. Prior to working on the tyres make sure the machine is standing safely and secured against unintentional movements (wheel chocks!).
5. The installation of tyres presupposes special knowledge as well as the availability of all necessary tools.
6. Repair work on tyres and wheels may only be carried out by skilled workers who dispose of the appropriate tools.
7. Check the inflation pressure at regular intervals. Take notice of the inflation pressure laid down.

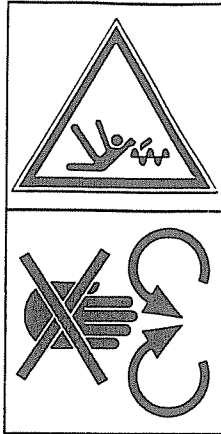
Maintenance

1. As a rule, disengage the driving system and stop the engine prior to carrying out any maintenance, servicing, cleaning or repair work. Always remove the ignition key.
2. Check all bolts and nuts at regular intervals and retighten as required.
3. Prop the implement with appropriate supports before carrying out maintenance work on the lifted machine.
4. When changing working elements use appropriate tools and protective gloves.
5. Discard used oil, grease and filters according to regulations.

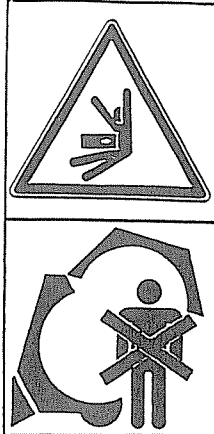




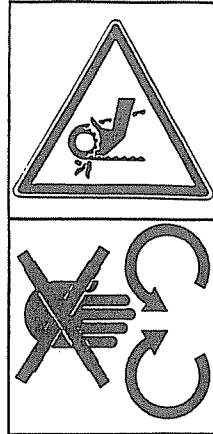
1



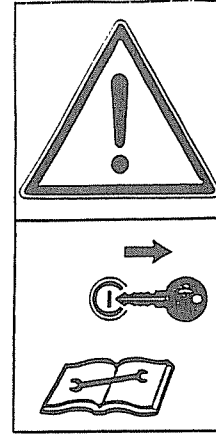
18



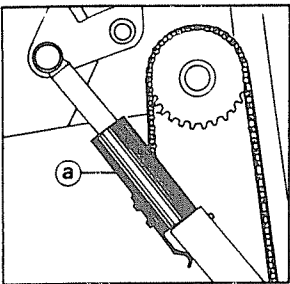
10



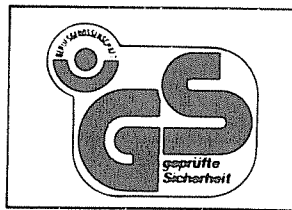
12



37



2



3

Your safety

The baler is exclusively appropriate / designed for collecting and compressing cut grasser lying on the ground.

DANGER! You will find this symbol next to all safety instructions in this manual. Pay special attention to these instructions and take particular in all the case mentioned.

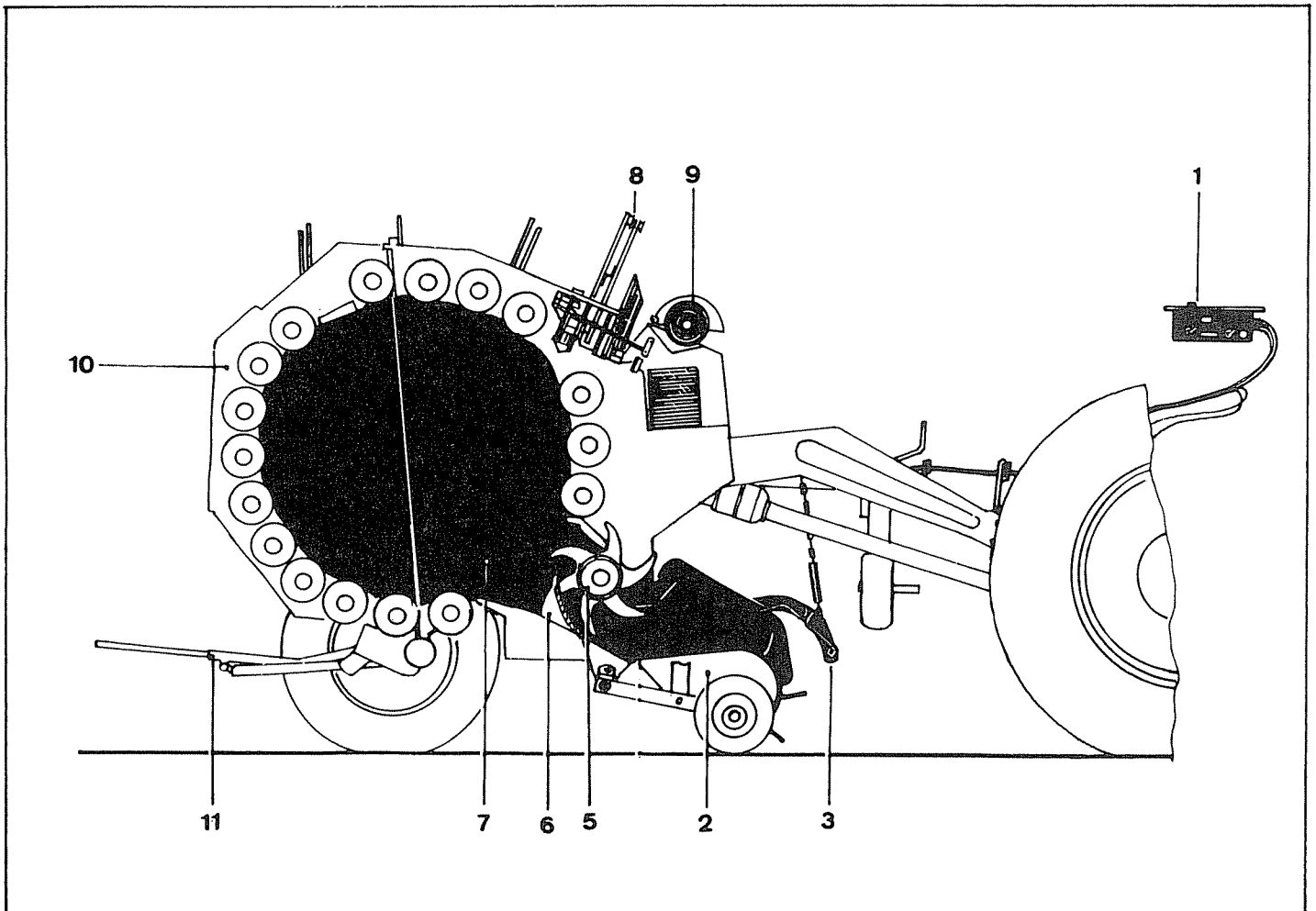
The main points are summarized below: –

- In addition to the warnings given in this manual you should observe all statutory safety precautions and accident prevention regulations. These may vary from country to country.
- The round baler has been safety-tested by the German agricultural employers' liability insurance association. This does not, however, preclude the possibility of accidents in the case of improper use.
- Never start or use the round baler without the guard devices. Secure the drive shaft guard tube to prevent its rotating.
- Maintenance and repairs may be carried out only when the machine is at a complete standstill with the engine stopped.
- The only person allowed on the tractor during operations is the driver. Never carry passengers on the baler.
- Never stand on the drawbar frame, steps or any other part of the baler while it is in operation. Keep steps clear of the pick-up and the rollers.
- The machine should be detached from the tractor and parked after the tail gate has been closed.
- If the baler is parked on a slope, secure the road wheels with chocks. Wheel chocks must always be carried with the machine.
- Adjustments to the drawbar must be carried out by specialist workshops.
- Stand outside the range of the swing arms when the stepped twine pulley is turning.

- The drive shaft must always be coupled to the tractor's p.t.o. when travelling on public roads.
- Never attempt to remove hay or straw from the pick-up or intake opening while the machine is running. Always disengage the p.t.o. and stop the engine first.
- Bystanders must keep clear of the tail gate while it is being opened or closed. Furthermore, keep clear of the tail gate when it is open and unlocked.
- Set tail gate strut (a) to the locked position before entering the baling chamber.
- Depressurize the hydraulic system before starting assembly work or adjustments.

Safety decals

1. Before the start of operations read the operator's manual and follow the safety instructions.
2. Tail gate support
3. Safety approval mark
10. Keep clear of the raised tail gate as long as the locking device is not engaged.
12. Do not open or remove the guard panels when the tractor engine is running.
18. Keep hands clear of the rotating auger.
37. Before performing any maintenance or repair work stop the engine and remove the ignition key.



Mode of working of the Round Balers

All functions are controlled from the tractor cab and checked on the controller (PilotBox T) (1).

The PilotBox T allows the following functions to be operated:

- Pick-up raising and lowering
- Cutter mechanism on and off
- Tail gate opening and closing.

Visual and acoustic signals show the operator that:

- Set bale density is reached
- Twine binding is running

The Round Balers forms silage, hay and straw into highly compressed round bales.

The crop to be baled is taken up by the pick-up (2). The baffle plate (3) located above the pick-up ensures an accurate intake of the crop.

The pick-up direct the crop towards the conveyor drum (4) composed of offset double tines.

The crop is reduced by the 14-knife cutter mechanism (6) to 7 cm long batches before entering the baling chamber (7).

Each knife can deflect individually if a foreign object is encountered, and automatically swings back to the cutting position.

In the baling chamber the crop is rolled up into tight bales which retain their shape. Bale density can be pre-selected to match the crop to be baled.

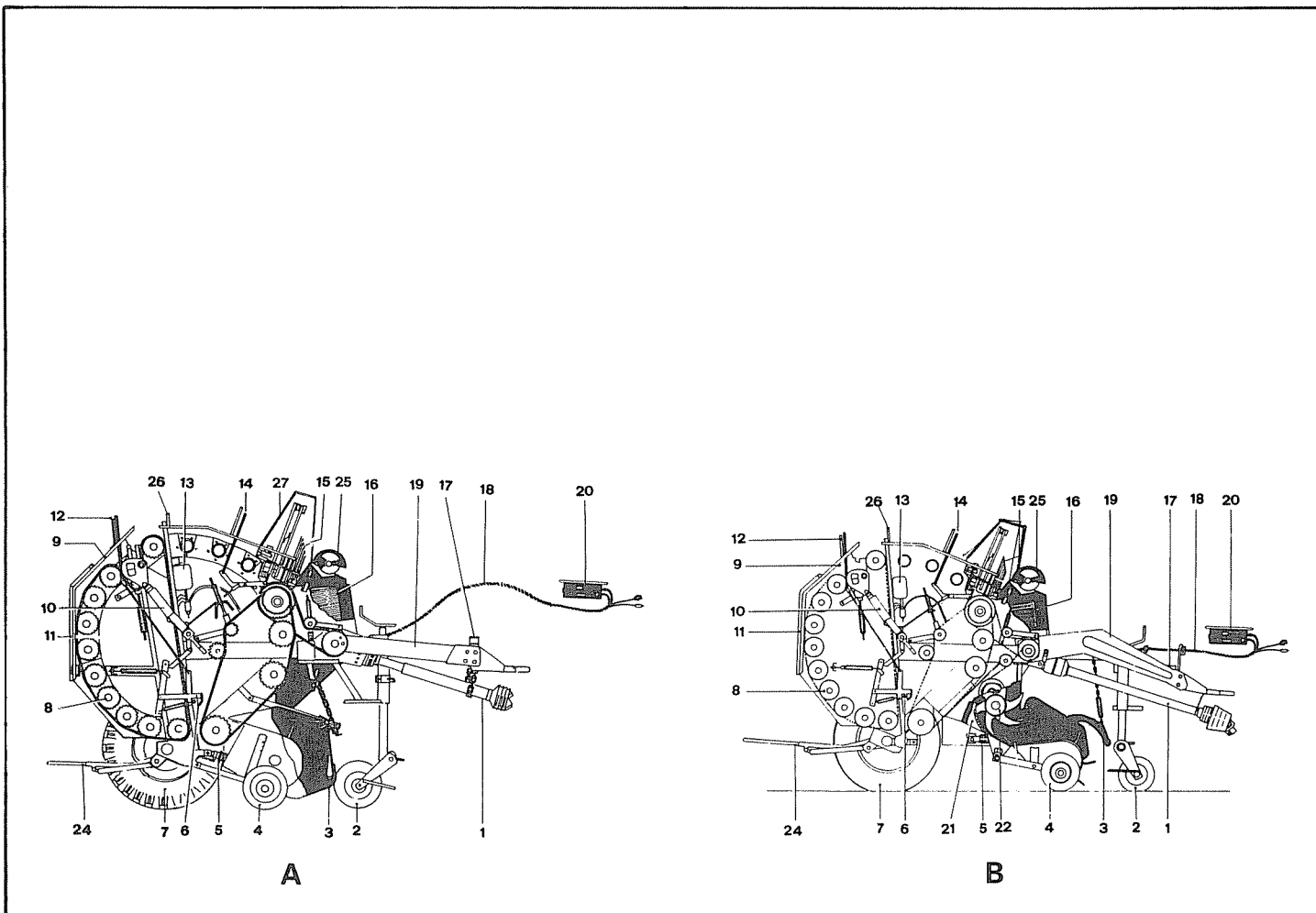
When the preset bale density is achieved, this is signalled to the driver. The twine binding mechanism (8) is tripped automatically – the driver has only to stop the tractor. The bale can be wrapped with twine or net (optional) or simultaneously with both systems.

Net wrapping mechanism (9) must be connected to the PilotBox T.

If the bales have to be wrapped only with net, the machine has to be switched over accordingly.

When the binding process is completed, the driver opens the tail gate (10) using hydraulic power – the bale rolls over ejector (11) (optional) onto the field.

The tail gate is closed again, and the next baling process can start.



Main components of the Round Balers

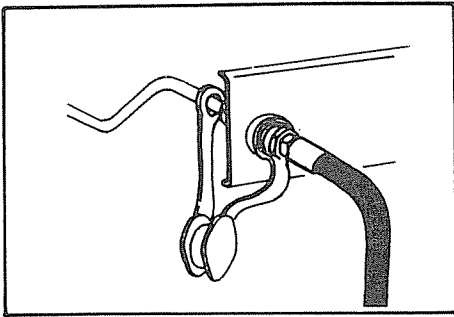
(Fig. A)

- 1 Wide-angle drive shaft, single-sided
- 2 Jockey wheel
- 3 Baffle plate with tines
- 4 Pick-up feeler wheel
- 5 Hydraulic cylinder with weight compensating springs for pick-up
- 6 Tail gate lock
- 7 Wheel with 11.5/80-15.3 Impl. 10-ply-tyres or special tyres 15.0/55-17.0 Impl. 10-ply
- 8 Baling rollers
- 9 Tail gate
- 10 Tail gate hydraulic cylinder
- 11 Hinged cladding for access to rollers for cleaning
- 12 Monitor bar for tail gate lock
- 13 Oil tank for central lubrication system
- 14 Contents indicator
- 15 Binding mechanism
- 16 Twine box
- 17 Support for PilotBox T with parked machine
- 18 Operating lines
- 19 Height adjustable drawbar
- 20 Controller PilotBox T
- 24 Bale ejector (optional)
- 25 Net wrapping mechanism (optional)
- 26 Lift eyes
- 27 Guard

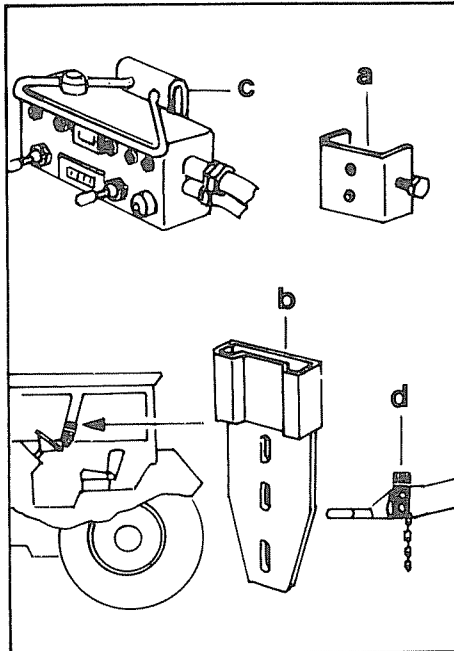
Main components of the Round Balers

(Fig. B With the wide pick-up and cutting mechanism)

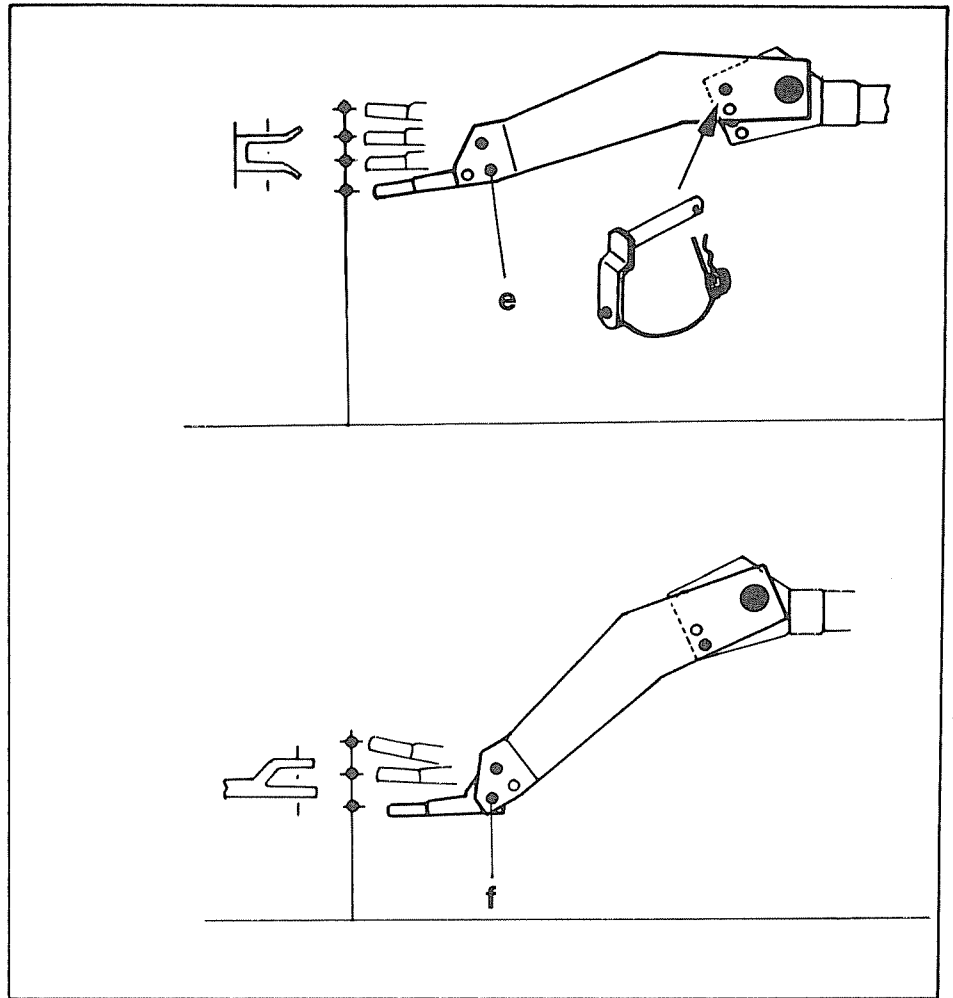
- 1 Wide-angle drive shaft, single-sided
- 2 Jockey wheel
- 3 Baffle plate with tines
- 4 Pick-up feeler wheel
- 5 Hydraulic cylinder with weight compensating springs for pick-up
- 6 Tail gate lock
- 7 Wheel with 11.5/80-15.3 Impl. 10-ply-tyres or special tyres 15.0/55-17.0 Impl. 10-ply
- 8 Baling rollers
- 9 Tail gate
- 10 Tail gate hydraulic cylinder
- 11 Hinged cladding for access to rollers for cleaning
- 12 Monitor bar for tail gate lock
- 13 Oil tank for central lubrication system
- 14 Contents indicator
- 15 Binding mechanism
- 16 Twine box
- 17 Support for PilotBox T with parked machine
- 18 Operating lines
- 19 Height adjustable drawbar
- 20 Controller PilotBox T
- 21 Opticut cutter mechanism (OC)
- 22 Rotary conveyor (OC)
- 24 Bale ejector (optional)
- 25 Net wrapping mechanism (optional)
- 26 Lift eyes



1



2



3

Adapting to tractor Tractor equipment required

(fig. 1)

The round baler may only be operated at a p.t.o. speed of 540 rpm.

The p.t.o. should preferably be independent of the clutch.

The tractor must be equipped with a controller and a hydraulic scroll valve (remote control connection) for operation of the baler.

Mounting the controller (Pilotbox T)

(fig. 2)

Attach the clamp (a) to the safety frame or to the central supporting beam of the tractor cab.

Fix the bracket (b) to the clamp and transfer the controller (c) from its stowage on the drawbar (d) to the bracket (b).

Please ensure that the controller is not affected by moisture.



Fitting the drawbar

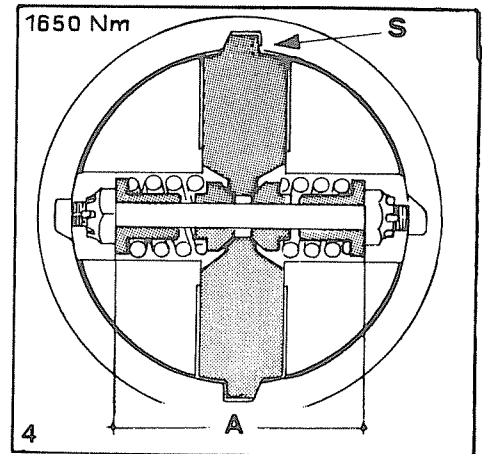
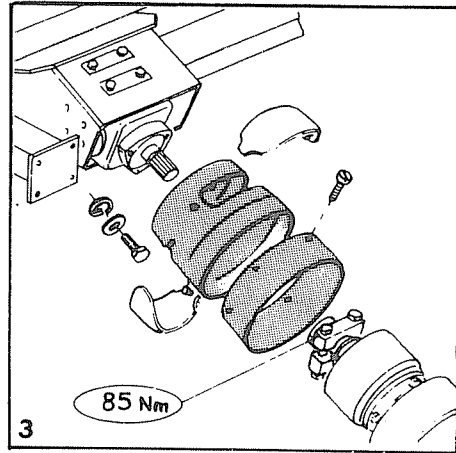
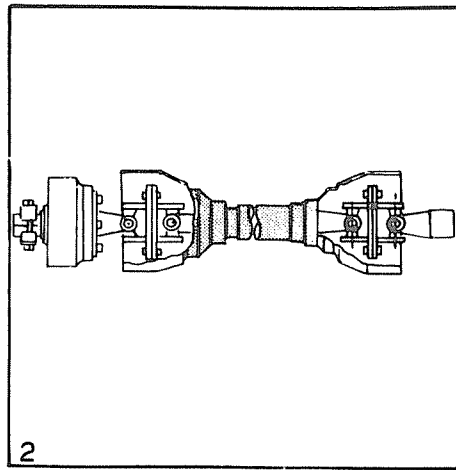
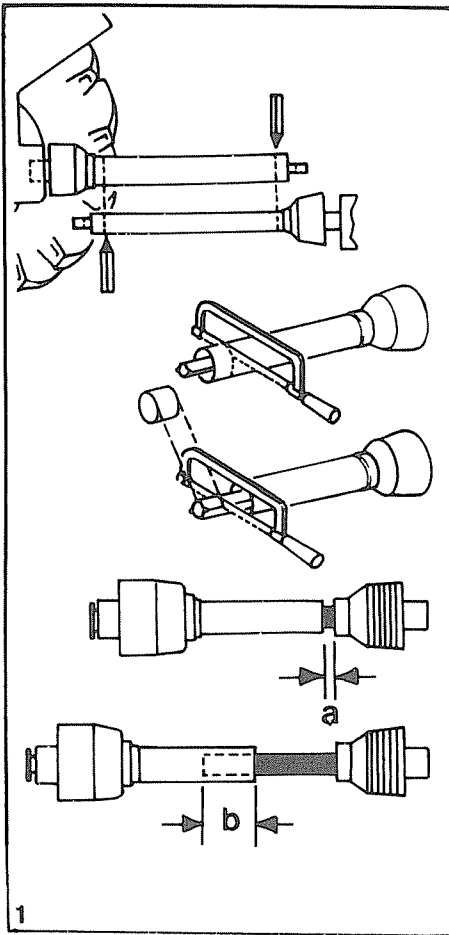
(fig. 3 and 4)

Hitch the baler to the tractor so that it is approximately horizontal.

For this purpose the drawbar can be set:
to 4 different positions of the top hitch (a) and
to 3 different positions of the bottom hitch (b)

- Initially position baler with jockey wheel so that the lower edge of the guard panel is horizontal.
- Lift drawbar to height of towing jaw and secure with bolts left and right at (c) or (d).
- Secure both pins with spring clips.

To change over from a top to a bottom hitch, move the towing eye pin from hole (e) to hole (f).



Fitting the drive shaft

(fig. 1)

Since the position of the p.t.o. varies on different tractors it may be necessary to alter the length of the drive shaft.

Determine the exact length as follows:

- Hitch the round baler to the tractor.
- Pul the drive shaft apart and hold the two sections of the shaft above one another.
- Check when cornering and travelling straight ahead that
 - there is still a minimum overlap (b) of 200 mm and the drive shaft end has a minimum clearance (a) = 20 mm
 - there is sufficient clearance for the drive shaft in case of a bottom hitch.
- If it is necessary to shorten the shaft, cut both sliding and guard tubes by the same amount.
- Deburr ends of tubes, clean away swarf and thoroughly lubricate the friction faces.

Wide-angle drive shaft with cam-type cut-out clutch for Round Balers with cutter mechanism

(fig. 2)

The cam-type cut-out clutch is an overload protection which switches the torque to »0« in case of overload. To switch on the clutch again, disengage the P.T.O. at low speed.

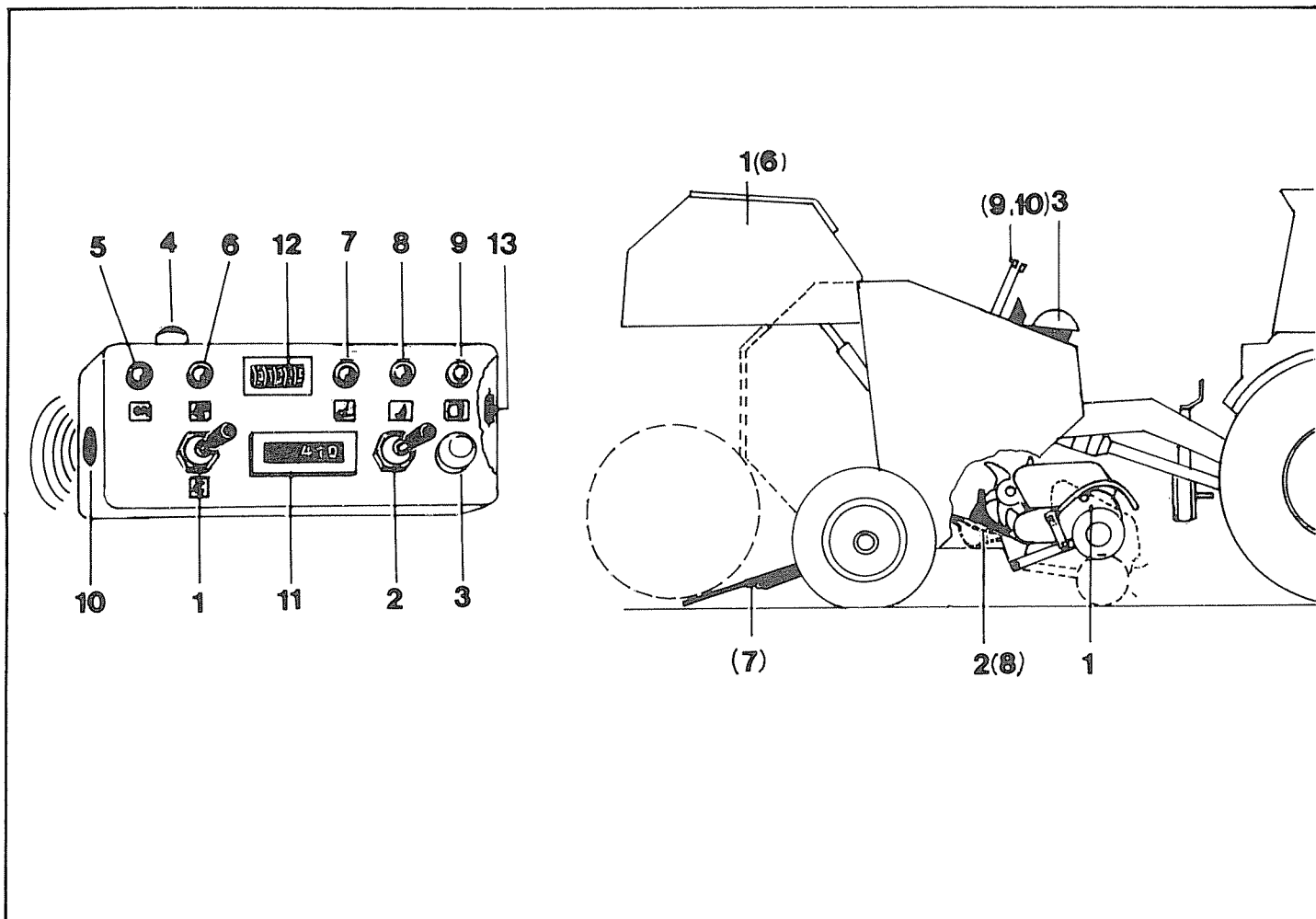
The speed at which the clutch is re-engaged, is below 200 r.p.m.

The drive shaft guard has openings which ease its coupling to the P.T.O. stub shaft. Pull up screws to 85 Nm torque. Close openings again with both covers (fig. 3).

The clutch may only be dismantled with locking cams (S) engaged. To ensure proper functioning after the replacement of clutch components, be sure that measurement (A) of the spring bolt remains unchanged and the threaded portions are projecting by the same amount at either side (fig. 4).

Never exceed the permissible clutch torque (1650 Nm).

Otherwise your machine is no longer protected against overload.



Controls and operating instructions

Controller PilotBox T

Attach the PilotBox T to the bracket provided for this purpose in the tractor cab.

Control:

The hydraulically operated functions »pick-up«, »tail gate« and »cutter mechanism« are selected with toggle switches. Always pre-select one function only.



The selected function can then be actuated with the single-acting control unit of the tractor.

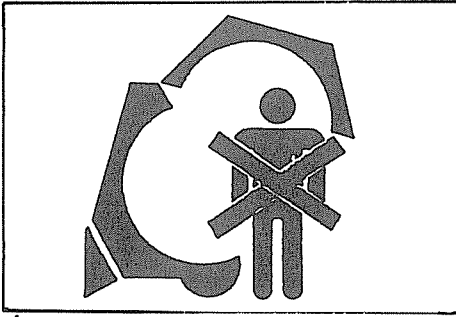


Please ensure that the controller is not affected by moisture.

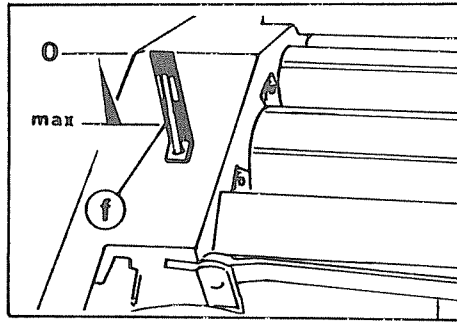
Attention! Required tension = 12 V

Control and monitoring elements:

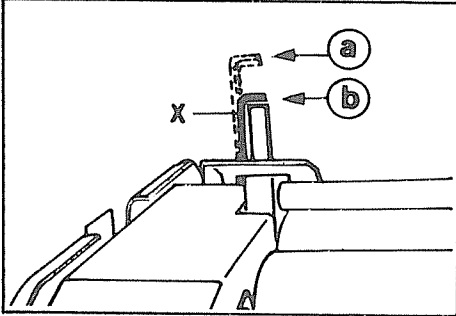
- 1 Tail gate
- 1 neutral  Hydr. preselection
- 1 Pick-up
- 2 Cutter mechanism  Hydr. preselection
- 2 neutral
- 3 Push button »net wrapping mechanism on«
- 4 Push button »setting the trip bale counter to zero«
- 5 Indicator light »current supply«
- 6 Indicator light »tail gate opened«
- 7 Indicator light »bale ejector on ground«
- 8 Indicator light »cutter mechanism not engaged«
- 9 Indicator light »binding process«
- 10 Acoustic signal »binding process«
- 11 Trip bale counter
current for the trip bale counter is supplied by an alkali battery, type LR 1. Average life time: approx. 4 years.
- 12 Permanent bale counter
- 13 25 A fuse



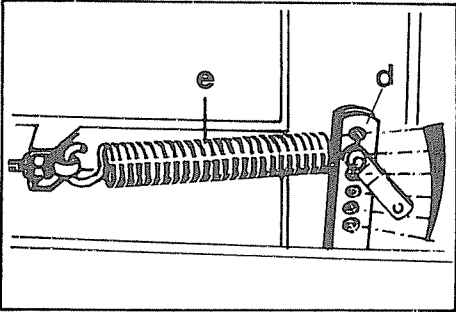
1



4



2



3



Exercise care when opening and closing the tail gate!
Bystanders must keep well clear of the tail gate.
(Fig. 1)

For road travel lift pick-up to the stop (see controller PilotBox T).

Locking the tail gate

(fig. 2)

The tail gate must be properly locked before you start to collect fodder and after each bale is ejected. To do this, set toggle switch (1) of the controller to "tail gate" position, keeping the tractor control unit on "lowering". By this means the tail gate will be automatically locked. This is signalled to the operator when the tail gate lock indicator (x) is in position (b). Simultaneously indicator light (6) of the controller goes out. When the tail gate is open or not properly locked, the indicator (x) is in position (a) and indicator light (6) of the controller is lit.

Adjusting baling pressure

(Fig. 3)

The density of the bale is dependent on the type of fodder and the baling pressure. The pressure can be adjusted in steps by lever (d).

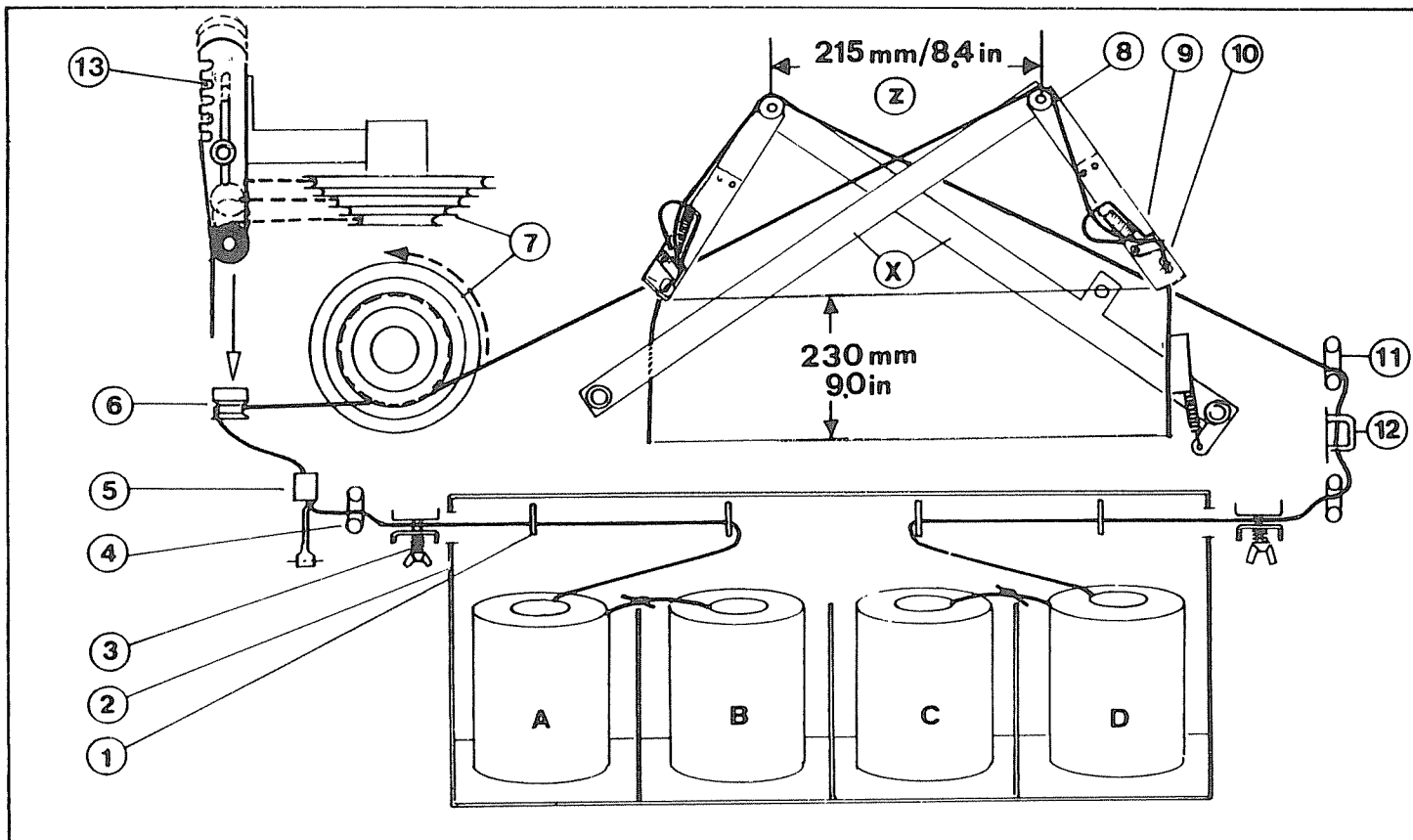
Hook tension spring (e)

- to a higher hole to increase baling pressure
- to a lower hole to reduce baling pressure

Important:

Set baling pressure uniformly on the left and right sides of the machine. The pressure can be adjusted only when the baling chamber is empty.

The contents level in the baling chamber can be checked at any time, within the preselected range, from the driver's seat by means of the charge indicator (f) (fig. 4).



Fitting reels of twine



WARNING!

Fit new reels of twine and thread the twine only when the machine is at a complete standstill.

Use good quality binder twine only:

- a) Sisal twine with running lengths of 200 to 330 m/kg
- b) Synthetic twine with running lengths of 400 to 700 m/kg

It is advisable to use synthetic twine if the bales are stored outside.

Stand the 4 reels of twine upright next to one another in the twine box. Pull outer end of twine from reel (A) upwards and tie it to the inner end of reel (B) (simple reef knot). Tie reel (C) to (D) in the same way.

Threading binding twine

IMPORTANT: Before you start threading the twine, make sure that the swivel arms (x) are in the position shown in the illustration. The distance (z) should be approx. 215 mm (8.4") and can be adjusted by turning the stepped pulley (7) in the direction of the arrow. The binding mechanism will be in the starting position if the swing arms move downwards as soon as the stepped pulley is turned in the direction of the arrow.



WARNING:

While turning the stepped twine pulley, keep out of range of the swing arms.

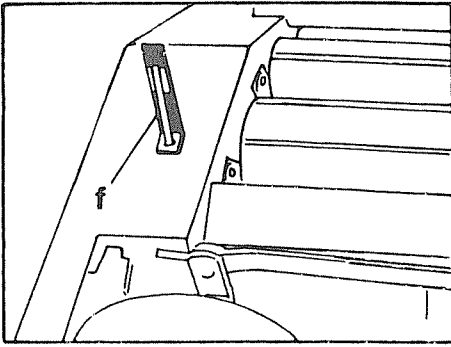
Refer to the illustration on the right when threading the twine. There is also an instruction label on the baler.

Thread the end of the twine from reel (A) through the following points:

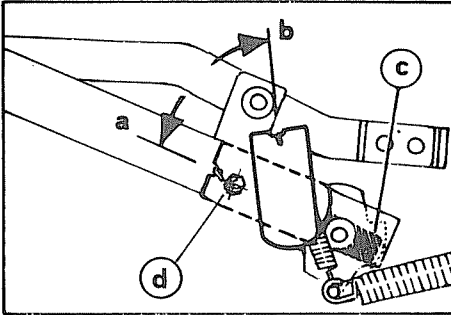
- 1 Guide
- 2 Side wall of twine box
- 3 Twine brake (set spring length to approx. 30 mm (1.2"))
- 4 Eye
- 5 Twine tensioner
- 6 Guide pulley: align with the appropriate groove on the stepped pulley which has to be encircled.
- 7 Wind twine once round stepped pulley.
Please note: the distance between the twine windings around the finished bale can be preselected and is determined by the stepped pulley. Closely spaced windings are obtained by using a large pulley diameter and vice versa.
- 8 Guide pulley
- 9 Twine brake
- 10 Guide arm
- 11 + 12 Twine guide
- 13 One lever position for each pulley groove

Important: The binding twine must project only so far from the guide arm (approx. 230 mm) that it cannot be caught in the rotating bale before the binding process takes place. Please note, as a rule, that the loose end of the twine should lightly touch the top edge of the press roller.

Thread up binding twine from reel (D) similarly on the other side of the machine. In this case there is no stepped pulley to be encircled and instead of points (5) and (6), (11) and (12) have to be used.



1



2

Tip for easier threading of the twine brake (3) (fig. 1)

Release the binder by pressing downwards on the indicator (F) so that the twine brake opens. Then move the swing arms (x) to the position described above and continue threading.

Binding the bale

The binding process starts and runs automatically, i.e. the binding mechanism is actuated automatically as soon as the preselected density of the bale is reached. Simultaneously a buzzer signal sounds and the red monitor lamp (9) on the controller panel lights up.

IMPORTANT:

After the buzzer sounds or the lamp lights up drive on for 5 – 10 m so that the twine is engaged in the crop material. Then stop the tractor.

Allow the baler to continue running without picking up any more fodder. Binding is then performed automatically. During this process the machine can be reversed or driven to the edge of the field to eject the bale.

If the twine is not cleanly cut remove the knife and turn or replace it (see also p. 41 – knife adjustment).

At the same time the twine tensioner on the left side of the machine can be tightened by 3 – 4 mm.

Single or double binding

(fig. 2)

Single or double windings of twine can be selected to suit the condition of the fodder, i.e. short or long or very dry:

(a) lever to left = single binding

(b) lever to right = double binding

The rocker lever can be locked with screw (d) in the desired binding mode.



WARNING!

Never adjust when the mechanism is operating.

Block (c) must be horizontal.

Clean this area regularly, preferably at each change to avoid trouble.

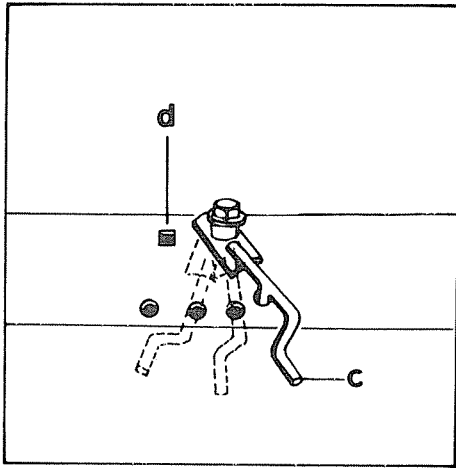
Manual actuation of binding mechanism (fig. 1)

Binding can be started manually by pressing down the indicator rod (f).



WARNING! IMPORTANT!

First stop the engine and wait till the machine has completely stopped.



Adjusting the clearances

Twine guiding on the outer edge of bales is adjustable by distance arms (c). For this adjustment lift distance arms (c) by hand to unlock and push it towards the inside or towards the outside, then relock. Each guide arm can be locked in three positions.

In extreme crops the distance from the end of bales may be reduced by relocating guides (c) to position (d).

Ejecting the bale

While the binding operation is taking place back up the machine approx. 5 metres. After binding is completed, open the tail gate hydraulically with the p.t.o. engaged so that the bale rolls out. Drive machine forwards before closing the tail gate since it might otherwise come down on top of the ejected bale. Hold the tractor's control valve in the »lower« position until the tail gate is closed and locked properly. Machine is now ready to make the next bale.

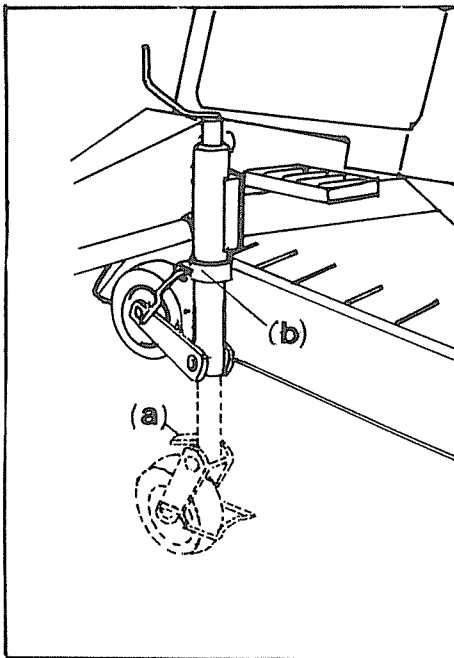
IMPORTANT! Only roll out the round bale with the machine running.

A bale ejector is available as extra equipment.



WARNING! When working in hilly terrain, always eject the bale across the gradient so that it cannot roll away. Take particular care when opening and closing the tail gate. Bystanders must keep clear of the machine.

Never try to stop bales rolling downhill! Danger of accident!

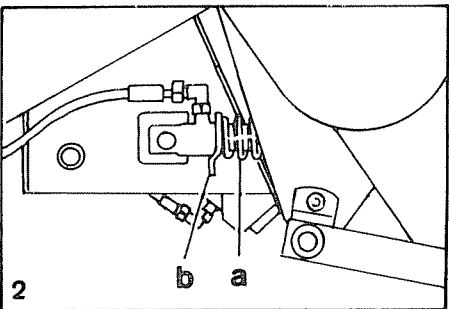
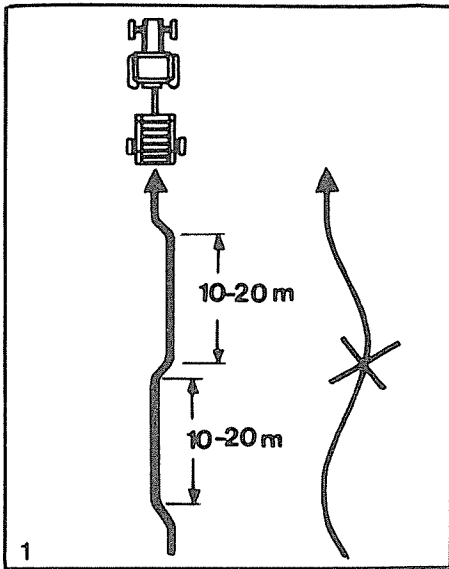


Hitching to tractor and transporting

- Hitch the baler horizontally to the tractor so that
 - the pick-up has sufficient ground clearance
 - the opened tail gate leaves sufficient space for the bale to roll clear.
- Connect the drive shaft with wide-angle universal joint towards the tractor and secure the guard tube with restraining chain to prevent rotation.
- Connect hydraulic hose and electrical cable to the tractor.
- Wind up the jockey wheel a little, press down catch (a) and swing the jockey wheel up until it locks.
Now wind up jockey wheel completely turning it until it is locked against rotation, by the catch (b).
- For road travel raise the pick-up to the stop.

IMPORTANT! When driving round tight bends, make sure that the wide-angle joint (tractor end) is not deflected more than 70° as there is otherwise a risk of its breaking whether driven or stationary.

With a trailed machine heavy swaths can cause heaps of crop to form. A guard located below the swinging drawbar can help to prevent this.



Field operation



WARNING! The round baler is protected against foreseeable accidents to large extent. However, this does not mean that the necessary caution should not be exercised while operating the baler. Check that all guards are attached to the machine and in good condition before starting work. Never attempt to rectify faults while the machine is running. Take particular care when opening and closing the tail gate. Bystanders must keep clear of the tail gate. Always secure tail gate brace before entering the baling chamber.

Before baling

- Set trip bale counter to »zero«
- Select bale density
- Lower pick-up so that tines are approx. 2 cm from ground
- Lock the tail gate
- Thread up twine

P.t.o. speed

Operate the round baler at the standard p.t.o. speed of 540 rev/min. The p.t.o. speed may be reduced (350 – 450 rev/min) to bale extremely short and brittle fodder. The p.t.o. should not be disengaged while baling short and dry materials.

Cornering

When driving round tight bends, make sure that the wide-angle joint (tractor end) is not deflected more than 70° as there is otherwise a risk of its breaking when either driven or stationary.

Driving (fig. 1)

The whole width of the baling chamber must be filled uniformly to achieve a high output and well-shaped round bales. If the windrow is narrow, a uniform baling chamber charge can be obtained by driving alternately to the right and left of the windrow as illustrated.

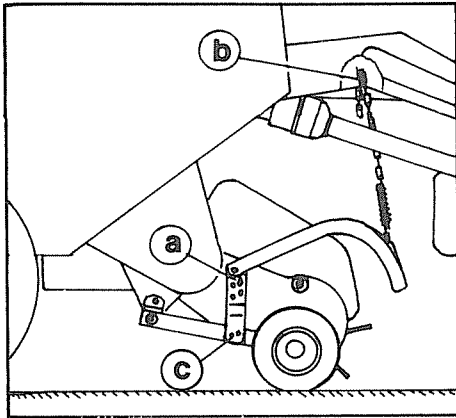
Adjustment of pick-up weight compensation (fig. 2)

The pick-up weight can be compensated to a greater or lesser extent by the relief springs (a) which the two hydraulic cylinders act upon, by selecting any one of three slots provided for location of the shackle (b).

The normal position is the central one.

To relocate the shackle first raise the pick-up.

- When the pick-up »jumps« on uneven terrain reduce the tension
- When equipped with feeler wheels (extra equipment):
 - on soft soils = increase tension
 - on hard soils = reduce tension



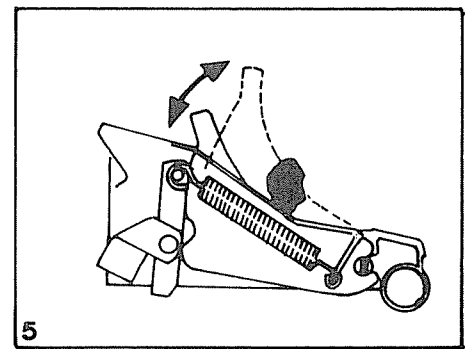
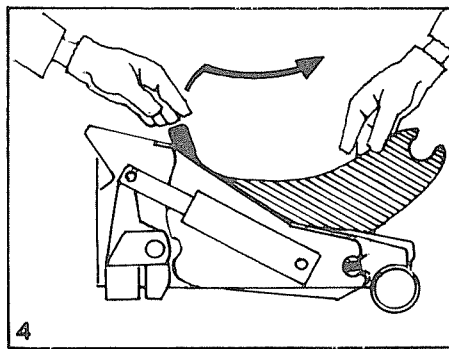
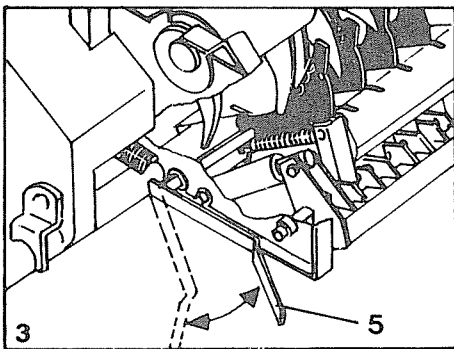
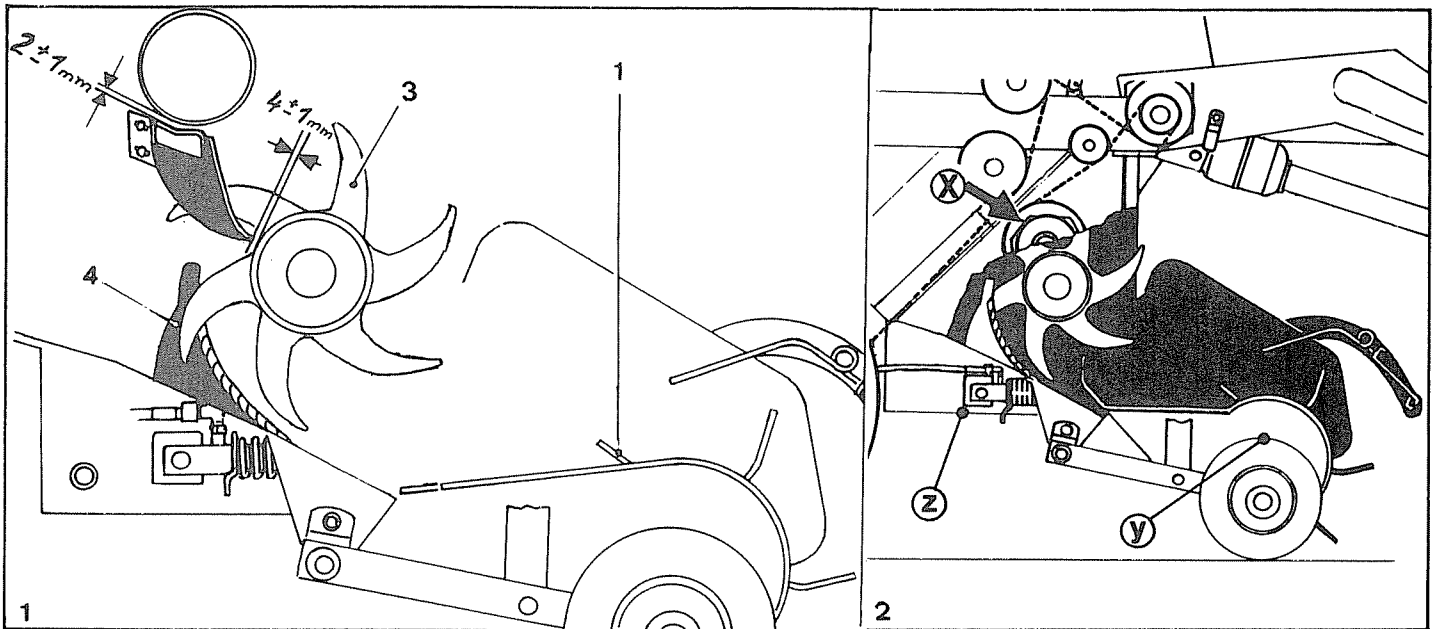
Feeler wheels for pick-up

Six different holes of the feeler wheel control arms (a) allow the ground clearance of the tines to be varied.
The tine tips should not touch the ground.

Two bores (c) allow this clearance to be further halved.

Adjustment of the baffle plate

The baffle plate can be attached at different heights with chain (b).
In this way the baffle plate can always be set to match the crop density.



Opticut cutter mechanism (fig.1) (optional extra equipment)

The crop is cut uniformly before entering the baling chamber. Cutting and baling take place in a continuous flow: the pick-up (1) collects the crop to be baled and directs it, towards the conveyor drum (3). This forces the crop through the cutter mechanism (4) before it enters the baling chamber.

The cutter mechanism is engaged and disengaged hydraulically.

The cutting length depends on the number of knives engaged in the cutter mechanism. If all 14 knives are engaged, the crop is cut to 74 mm long batches. All knives can be removed individually. To do this, pull knives rearward from behind until they come free of the shaft and move them forward. The knives can then be removed from the front.

Each knife can deflect individually if a foreign object is encountered, and automatically swings back to the cutting position (fig. 5).

Shear bolt for the pick-up drum (fig. 2)

The pick-up drum is protected against overload with a shear bolt M 8 x 35.8.8 DIN 933 on the right-hand side.

For balers with wide pick-up (X)

For balers with cutting mechanism (Y)

For balers without cutting mechanism (Z)

To replace the bolt unscrew the guard.

How to use the Round Baler with Opticut cutter mechanism

When baling dry and brittle crops it is advisable to lower the cutter mechanism hydraulically a short time before the baling process is completed. This will cause a layer of long crop to envelop the bale which helps to avoid loss of short crop. The cutter mechanism should likewise be lowered if a blockage occurs in the conveyor channel. Keep cutter mechanism lowered until the channel is free again.

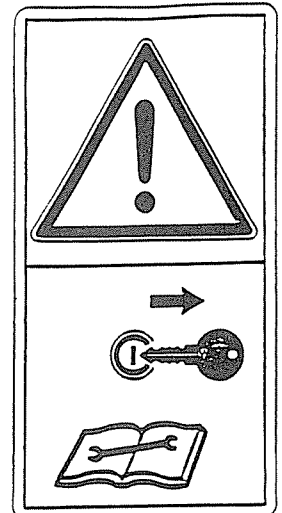
Removing and re-installing knives (fig. 3 and 4)

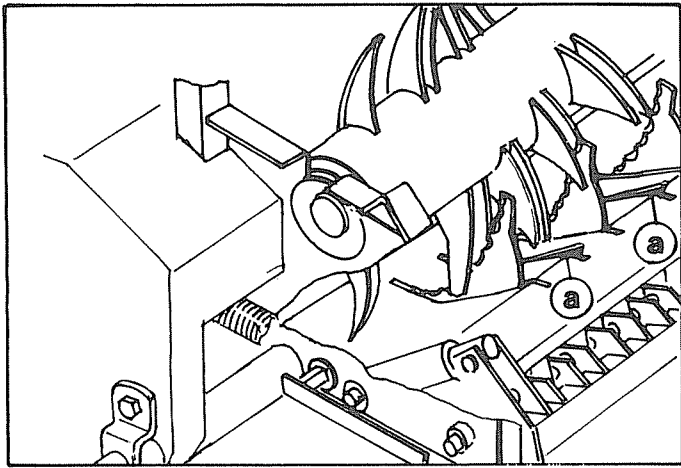
- Lower the cutter mechanism using hydraulic power.
- Open tail gate hydraulically and look.
- Stop the tractor engine.

Warning! Never perform any work on the machine while the engine is running.

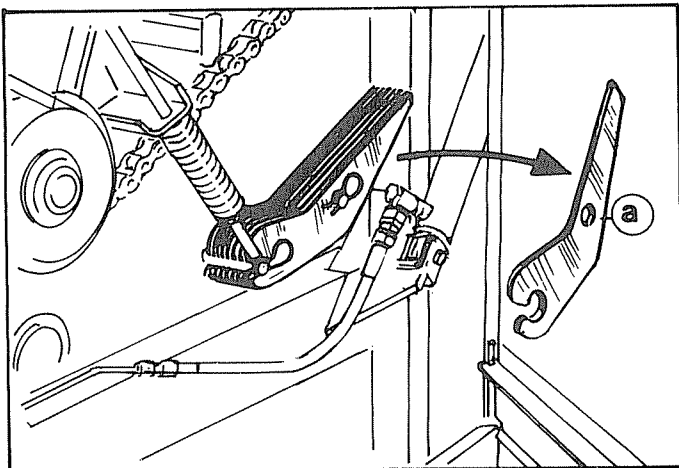
- Push down knife securing lever (5) on the left-hand side of the cutter mechanism (fig. 3).

- Sharpening the knife
- Grasp protruding ends of the knives and remove (fig. 4). To re-install engage knives into the slots on the knife shaft.
- Warning! Danger of injury!**
- Pull knife securing lever to the top again.
- Raise cutter mechanism to the working position.
- Warning! When carrying out work in the area of the knives use protective gloves. Keep hands clear of the cutting edge.**
- The knives can only be sharpened when removed.
- It is advisable to sharpen the knives frequently to reduce the power requirement.

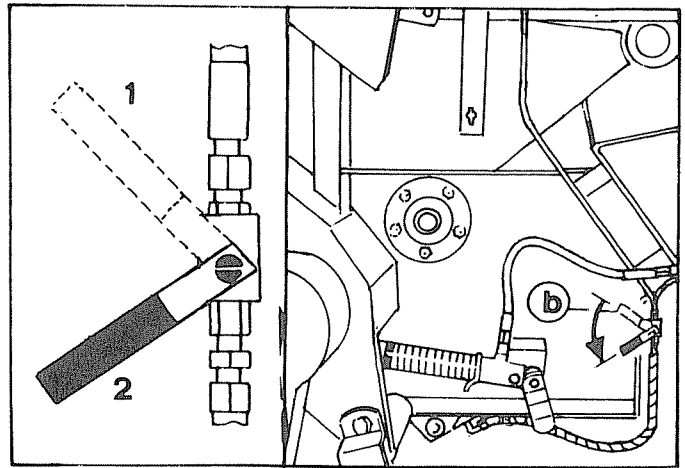




1



2



3

Installation of filler plates

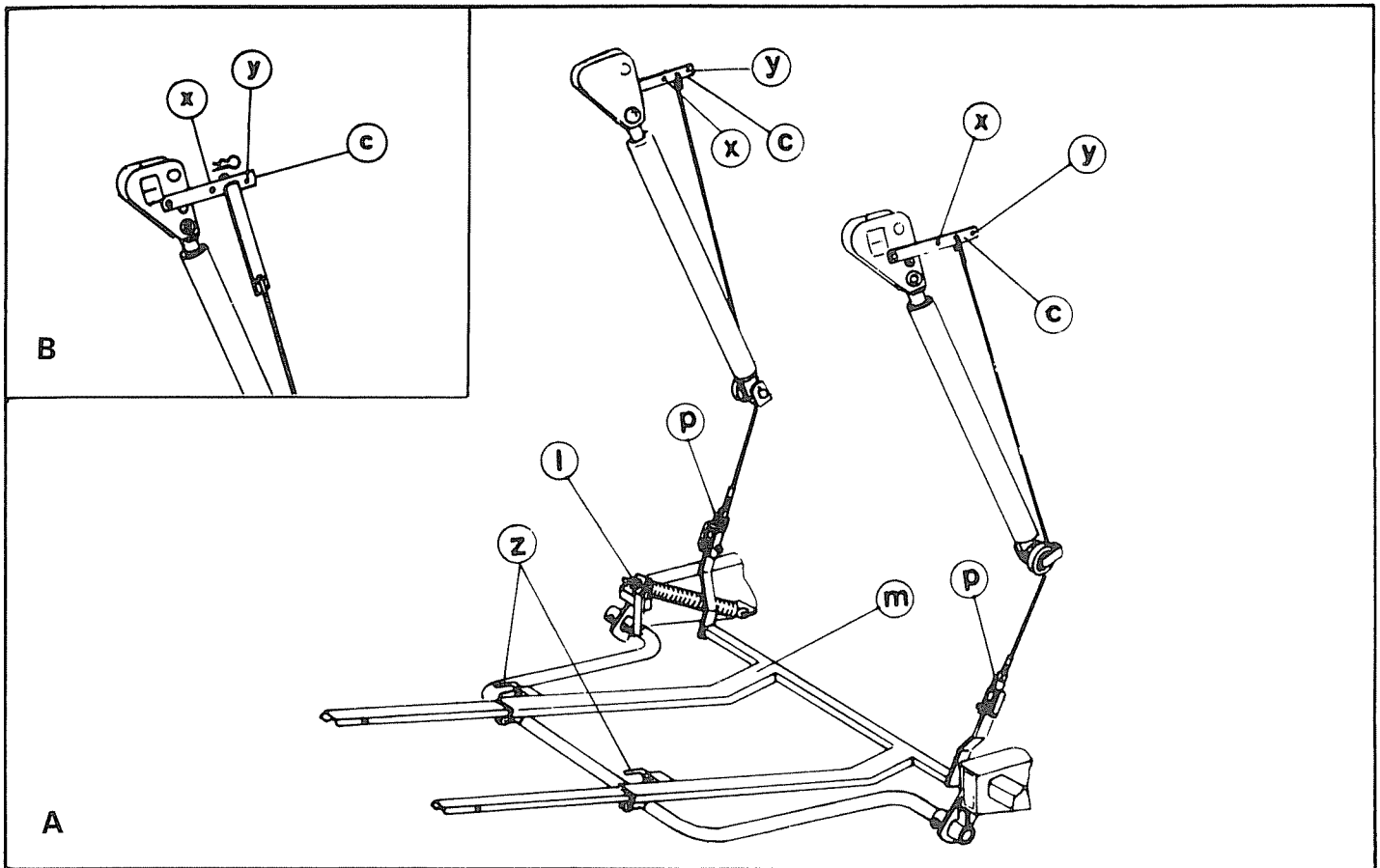
Should not all knives be installed in the cutter mechanism, filler plates (a) must be fitted in place of the removed knives to avoid obstructions in the channel (fig. 1). The filler plates are stowed on the side wall under the left-hand front guard (fig. 2).

The removed knives can be fixed at the place of the filler plates.

The filler plates have to be installed in the same way as the knives.

Hydraulics for the cutter mechanism (fig. 3)

Before using the baler for a prolonged time without cutter mechanism, close the hydraulic shut-off tap (b) on the left (1 = open; 2 = closed).



Bale ejector (optional extra equipment)

Fig. A Baler with 1.2 m bale diameter
 Fig. B Detail for baler with 1,5 m bale diameter

When a bale ejector is used the bales roll so far out of the chamber when the tail gate is opened that there is no need to move forward again before closing the tail gate.

The bale ejector can also be supplied as a retro-fit item in which case full assembly instructions are provided.

Adjustment and operation

- For light bales reduce the tension of the spring at the eyebolt (l).
- The angle of the roll out mechanism (m) and therefore distance which the bale covers can be changed by moving the cable pull attachment along the actuating rod (c).
 Attaching the cable in drill hole (x) increases the angle whilst drill hole gives a shallower angle.
- The bales should roll only far enough to clear the path of the closing tail gate. Any fine adjustment which proves necessary can be made at the clevis (p).
- Adjust the clevis (p) so that the tail gate does not touch the bale chute as it closes.
- Do not extend the sliding extension rails when baling heavy crop material (silage).



WARNING!

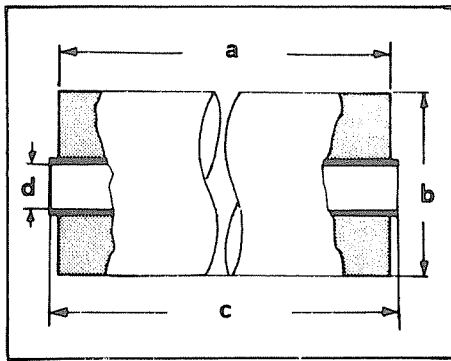
For transport purposes always retract the extension rails fully and lock with the levers (z).

Eject bales only when the machine is running.

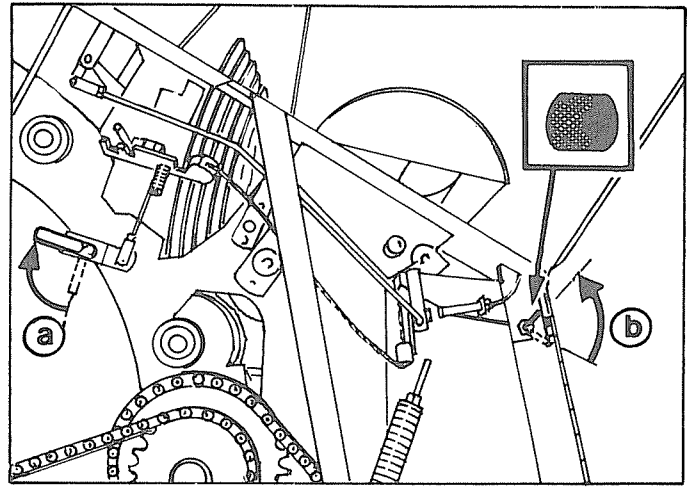
Conversion kit for reduced roller speed (optional)

A conversion kit for reduced roller speed is offered for tractors up to 48 kW (65 HP) (available as O. E. and for retrofit).

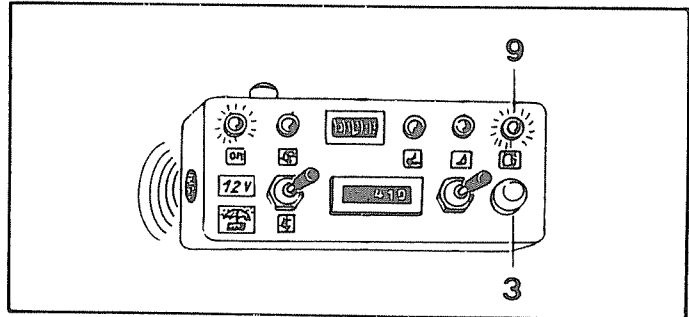
Replace set of sprocket wheels with chain tensioner and chain on the main drive roller and the secondary drive roller. On GP 2.30 and GP 2.50 an additional conversion kit is required for the pick-up.



1



2



3

Net wrapping (optional extra equipment)

You have purchased a big round baler with a net-wrapping facility.

The net rolls which you need for this handling method must conform to the following (fig. 1):

Net width a = 1230 – 1255 mm

Roll diameter b = max. 320 mm

Tube length c = 1225 – 1260 mm

Tube diameter d = 76 mm

Weight of net = 10 – 16 g. per running metre

We recommend Polydress netting MX 1000

The net can be obtained from the trade or from Polydress at the following addresses:

North Germany Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach
2350 Neumünster

South Germany Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach 7309
7417 Pfullingen

With the additional net wrapping equipment your big round baler has the following capabilities:

- Net wrapping
- Twine binding
- Combined net and twine binding

Net wrapping

Twine binding disconnection

If your machine is threaded with twine the twine binding mechanism must be disconnected in the following manner to ensure effective net wrapping (fig. 2):

Pull out lever (a) on the right and lock.

Press toggle switch (b) to the top («net wrapping» position).

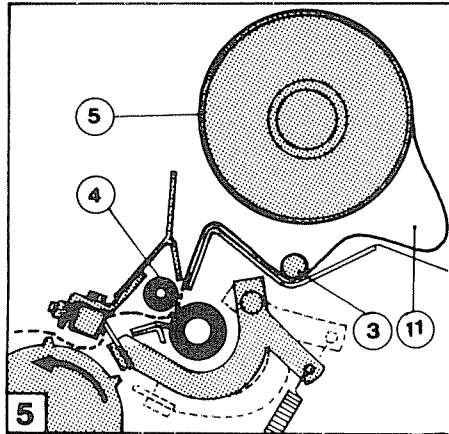
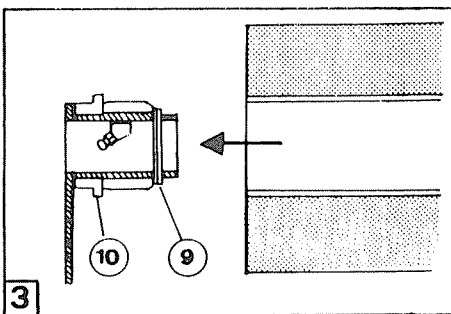
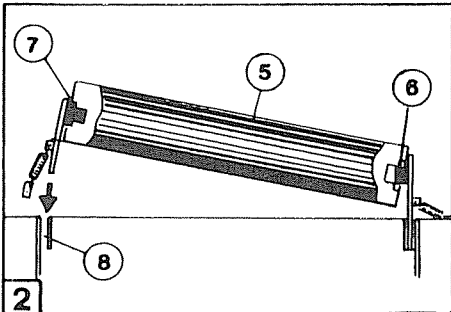
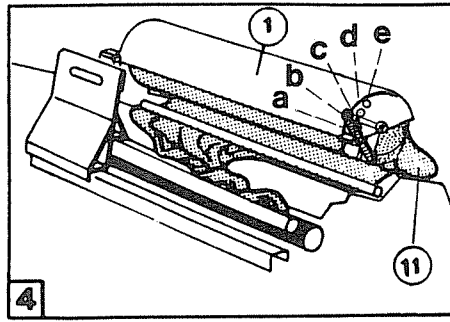
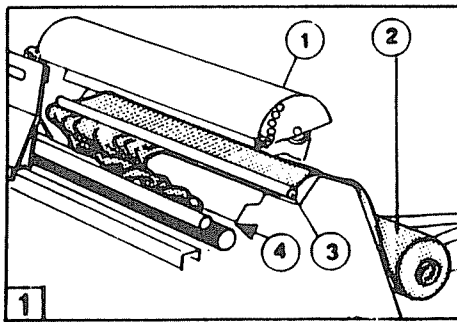
Swing back the lateral distance arms.

Tripping the net wrapping (fig. 3)

Indicator light (9) on the PilotBox starts to flash and the buzzer sounds to warn the operator that the preset bale density will soon be reached. Only if the indicator light lights up permanently and the audible warning starts to buzz at intermittent intervals, the driver should stop the tractor and press push button (3) on the PilotBox to trip the net wrapping process.

Attention!

Voltage required for operation of net wrapping mechanism: 12 V.



Installing the net roll

Fig. 1:

Unhook and remove cover (1). Remove spring clips on both sides and loosen the tension spring (see the illustration). Remove deflector plates to the top. Place net roll on drawbar (2). Pass net under guide tube (3), then gather the net into the middle and push it into contact with the intake roller (4). Use key to rotate the rubber roller until the net reaches the baling chamber. Reinstall the deflector plate. Turn the rubber roller using a key until the net appears in the nethousing. Reinstall the guide plate.

Fig. 2 and 3:

Slide net roll (5) into left-hand or right-hand bearing (6), then with bearing (7) inserted engage it in the guide slot (8). For wider net rolls remove the spring bush (9) and turn flange (10) round. Replace the bearing and secure with spring bush. Lubricate each time a new roll is fitted.

Fig. 4 and 5:

So that the net is grasped firmly by the intake roller it must be inserted so that:

- In the area (11) it is loose and bulky
- In the area in front of the intake roller it is gathered into the middle and pushed into contact with the intake roller.

Replace cover (1) and attach the tension spring on both sides to the pins (see the grooves).

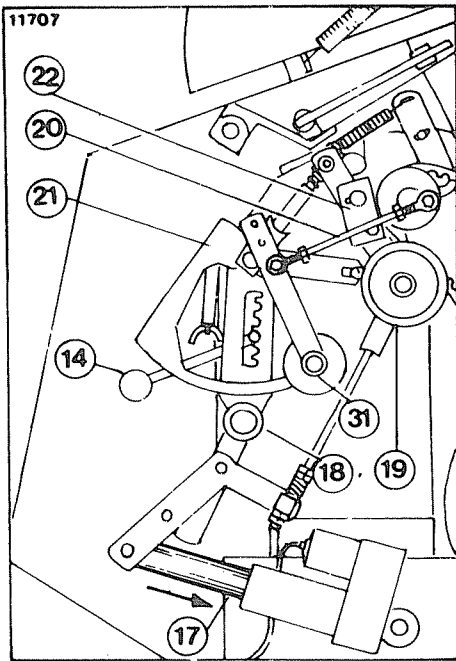
The tensioning lever can be attached in different positions (a, b, c, d or e) depending on the desired braking effect which is applied to the net roll after the net is cut.

IMPORTANT!

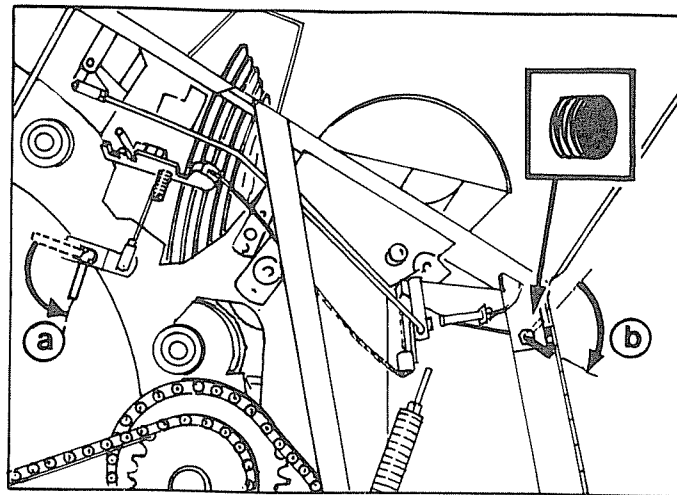
If the tension springs are hooked into different slots there is a possibility that after it is cut the netting may decelerate unevenly. The spring tension must be chosen so that as the netting slows down it sags and adopts the form (11) depicted in the diagram.

Normal settings are as follows:

- large rolls (a)
- small rolls (e)



1



2

Net wrapping adjustment

The number of wrappings round the completed bale can be pre-selected with the stop lever (14).

Setting the lever in the bottom detent gives $1\frac{1}{4}$ turns while the top position gives about $3\frac{1}{2}$ turns.

The number of turns required depends on the type of crop material.

The net wrapping process

When the push-button is pressed the lifting motor (17) runs, tensioning the cutter by means of the trip lever (18) and tensioning the drive belts by means of the tensioning roller (19) before returning to the start position.

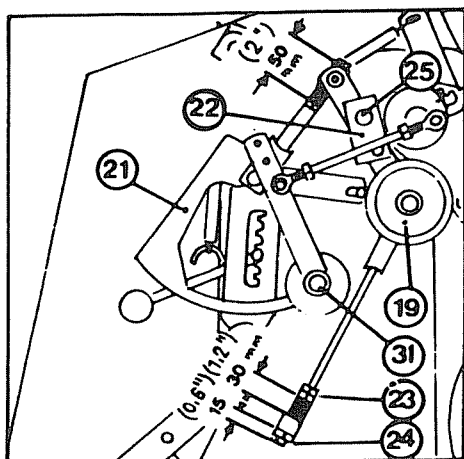
In this way the netting in intake roller is driven and the quadrant (21) is moved downwards by the push-rod (20).

At the end of the quadrant, when the pre-selected number of turns is reached, the cutter is released to cut the netting over its entire width against the cutter bar. Simultaneously, the drive belt is locked by the brake-block (22) bringing the intake roller to a standstill.

If the bale is to be tied with twine instead of net wrapping, it is only necessary to thread the twine as described in the manual, to set lever (a) and toggle switch (b) to the twine binding position (fig. 2) and to swing the lateral distance arms into position.

Combined net wrapping and twine binding

In special cases where particularly firm and durable binding is required, it is possible to wrap the bale with net in addition to the twine binding. In this case leave lever (a) and toggle switch (b) in the twine binding position. A short time after the start of the twine binding process, net wrapping can also be actuated with push button (3) on the controller. **Important!** We recommend that the push button is operated at a time which ensures that the net and the twine are cut as nearly as possible simultaneously.



Maintenance

The net wrapping equipment is generally maintenance-free. After a long period of service, however, some re-adjustment may be necessary.



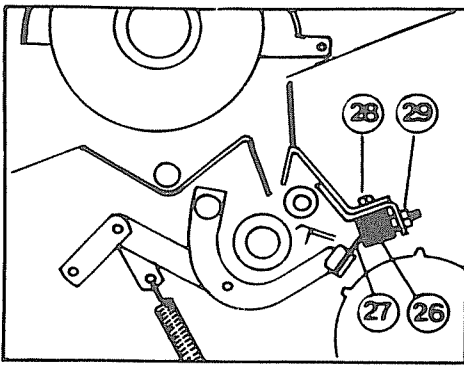
WARNING! All adjustments, repairs and maintenance work must only be carried out with the machine stationary. Stop the tractor engine and remove the ignition key.

Tensioning the V-belts

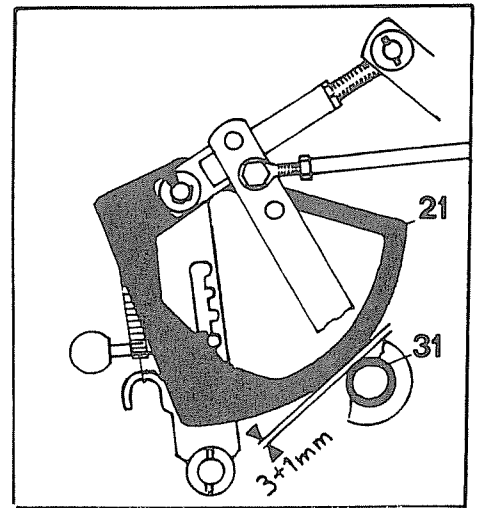
The tensioning roller (19) for the V-belt can be adjusted by the nuts (23) and (24). Re-tighten lock-nuts. The basic settings are shown in the diagram.

The brake-block (22) stops the netting intake after the netting has been cut.

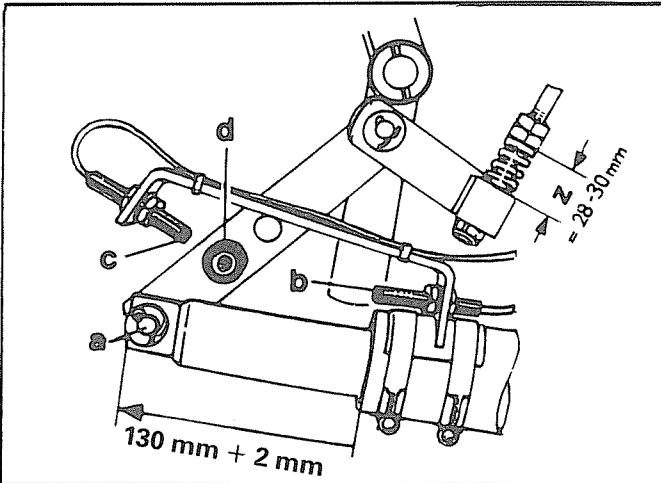
If the braking effect is insufficient the block (22) can be adjusted by the screw (25). Move the block towards the belt to increase the braking effect on the netting intake roller.



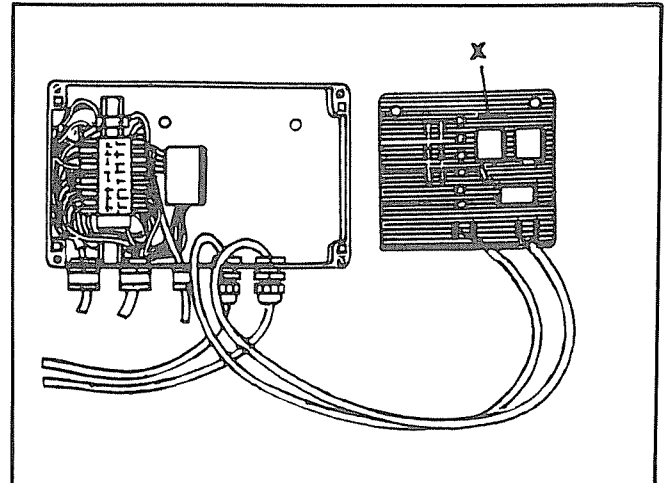
1



3



2



4

Setting the cutterbar and anvil parallel

If the cutting of the netting at the end of the wrapping process is incomplete check that the cutterbar (27) and anvil (26) are parallel and adjust if necessary.

- To adjust, loosen those fixing bolts (28) of the anvil which affect the clearance between anvil and cutterbar.
- Move the anvil parallel to the cutterbar (27) by means of the adjusting screws (29).
- Lock the adjusting screws with hexagon nuts.
- Re-tighten the fixing bolts (28).

The cutterbar can be used three times.

The cutting surface must be kept free from paint residues.



WARNING!

Never reach into the cutterbar area as there is a danger of injury.

Whenever there is work to be done in the cutterbar area the cutter mechanism must not be cocked.

The following check is recommended: - the quadrant (21) must not rest on the knurled shaft (31).

Attention!

Required tension = 12 V.

Adjusting the lifting spindle control

(Fig. 2)

As a result of continuous product improvement, lifting spindle (a) is now controlled by solenoid (d) and the two limit switches (b) and (c) which control the spindle stroke. In no case the spindle must be moved all the way in and out up to the limit stops.

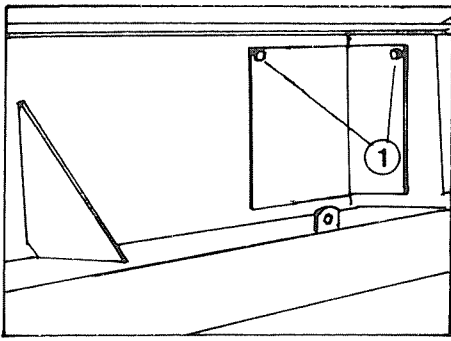
Screw both limit switches in place and adjust as follows:

(Fig. 3)

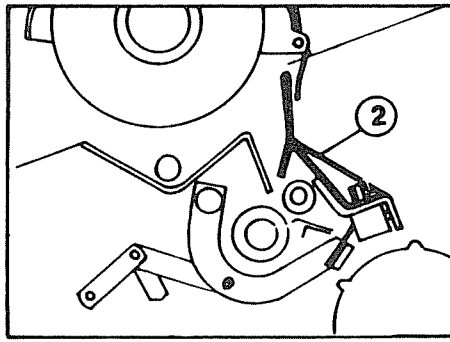
- Switch (b) controls the retraction stroke of the piston rod. Check the adjustment of the switch as follows: if segment (21) bottoms against knurled shaft (31), there must be a 3 + 1 mm clearance between both components. If you break the current supply in this position by detaching the plug-in connector for the spindle motor, you can check the clearance.
- Switch (c) controls the extension stroke of the piston rod. It must be adjusted in such a way that the piston rod runs out 130 + 2 mm.
- Check the compression (Z) of the spring and correct if necessary. If the spring is not exposed to load, its length should be 28 - 30 mm. (Fig. 2)

(Fig. 4)

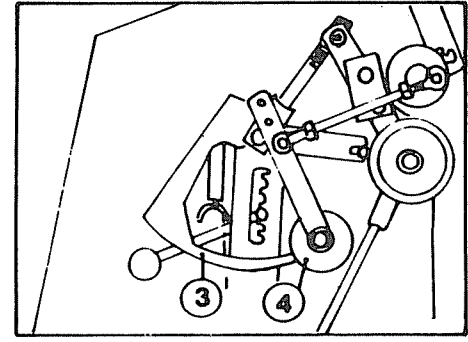
- Control box (x) includes a thermostatic switch which protects the system against overheating. The switch cuts out the motor in the case of overload or insufficient voltage. If such is the case, withdraw the plug to break the current supply and allow the thermostatic switch to cool down. Trace the source of the fault (defective or badly adjusted limit switches, missing solenoid or corroded plug-in connector between tractor and machine). After the fault is eliminated and the thermostatic switch has cooled down, the system can be switched on again.



1



2



3

Opening the rear wall of the twine box, removing the baffle deflector.

To clean the net feed channel both corner plates of the twine box can be lifted out when the turn locks (1) are unscrewed.

For this purpose and to locate the netting the deflector plate (2) must be removed by gripping it at the aperture provided and pulling it upwards.

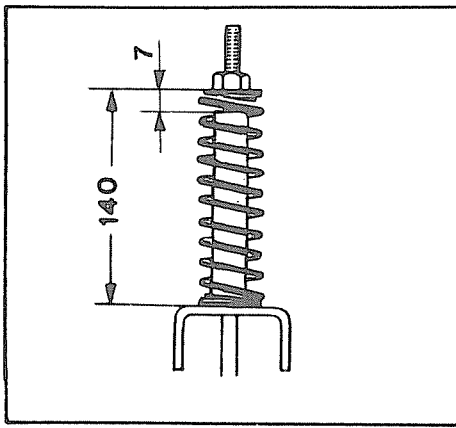
When reinstalling the deflector plate ensure that it engages in the retaining bolts and the protective cloth lies on the deflector.



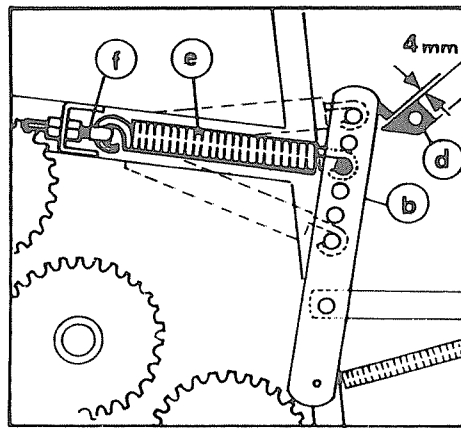
WARNING!

Before carrying out any repairs, maintenance or cleaning, etc., stop the machine, switch of the tractor engine and remove the ignition key.

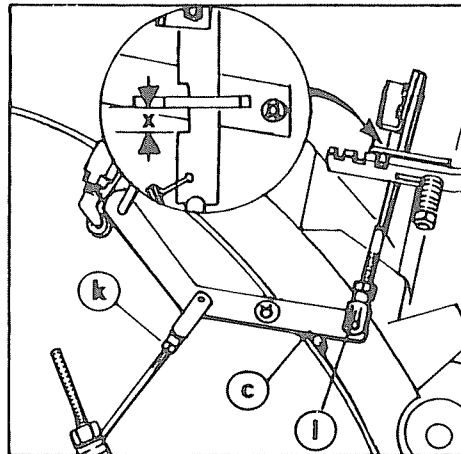
When work is being carried out in the area of the cutterbar, the mechanism must not be cocked. To check this ensure that the quadrant (3) is not in contact with the knurled shaft (4).



1



2



3

Maintenance of the machine



WARNING!

Never carry out adjustments, repairs, servicing or maintenance work on the machine while the drive is running. Switch off the tractor's engine, remove the ignition key and wait for the machine to come to a complete standstill before starting work on moving parts.

Move the tail gate stay into the locked position before entering the baling chamber. Take particular care when opening and closing the tail gate. Bystanders must keep clear of the machine!

The prescribed servicing and maintenance operations should always be performed in good time in order to preserve the value of your round baler and keep running costs as low as possible without the need for premature repairs.

Re-tightening bolts

Re-tighten all bolts and nuts after approx. 20 hours of operation.

Checking road wheels

Check tightness of wheel nuts and hub caps.
Check tyre pressures: for both this is 1.5 bar.

Tensioning drive chains (fig. 1)

All drive chains are spring tensioned. Check tension of chains from time to time, and readjust spring length to 140 mm (5.5") when necessary (see diagram and stickers on the machine).

Fitting freewheel of binding mechanism drive

In the event of a repair, the freewheel and the parts of the freewheel in the binding mechanism drive must be fitted with particular care in order to avoid the risk of damage. Use only KP-F2K multi-purpose grease to pack the binding mechanism drive.

This work is best left to your Deutz-Fahr service shop since it has the experience and all the special servicing tools that may be required in such cases.

Adjustments for baling pressure and actuating the binding mechanism (fig. 2)

The baling pressure can be adjusted by moving the left and right tension springs. Adjust the length of the tension springs by rotating the eyebolts (f) so that they can be moved without tools to the highest and lowest positions on lever (b) when the tail gate is closed. Both sides must be set to the same position and the locknuts of the eyebolts retightened.

The linkage for the baling pressure indicator and binding mechanism actuation is correctly set when the upper lever (c) abuts against the stop, the distance between the lower lever (d) and adjusting lever (b) is 4 mm and the clearance (x) is 12 mm.

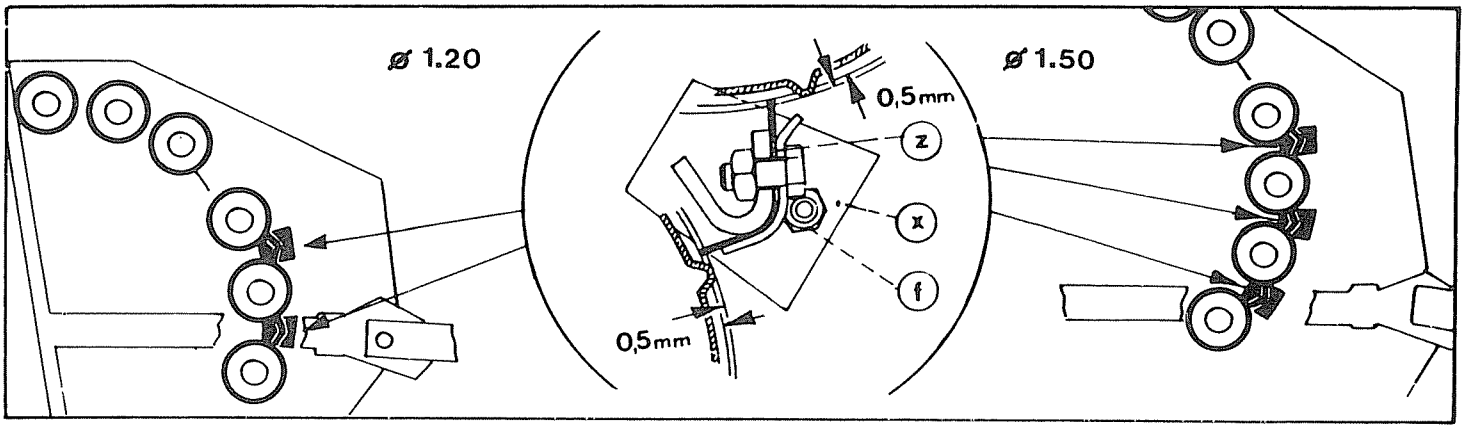
Adjustment for the 4 mm clearance is effected at the clevis (k).

Adjustment for the clearance (x) is effected at the clevis (l) (fig. 3)

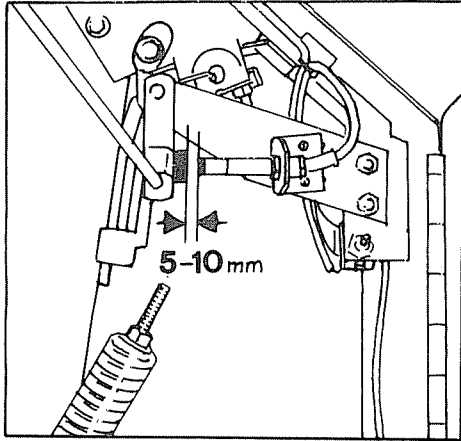
Adjustments for special crops

If, with special crop material, the bale density required to actuate the binder mechanism is not achieved, the clearance may exceptionally be increased from 4 to 10 mm or reduced to 1 mm.

Thereafter it should be reset to 4 mm in order, on the one hand, to avoid frequent shear pin replacement and on the other, to achieve the required firm bales.



1



2

Adjusting strippers

(fig. 1)

To avoid twine emergence from the baling chamber, full-length plastic strippers are fitted in such a way that they lightly touch the rotating rollers over all their width or project into the roller path by max. 0.5 mm (0.02")

- 2 strippers (x) For balers with 1,20 bale diameter
- 3 strippers (x) For balers with 1,50 bale diameter

The stripper can be adjusted by slackening the bolts (f).

Re-tighten the bolts and nuts after carrying out adjustment.

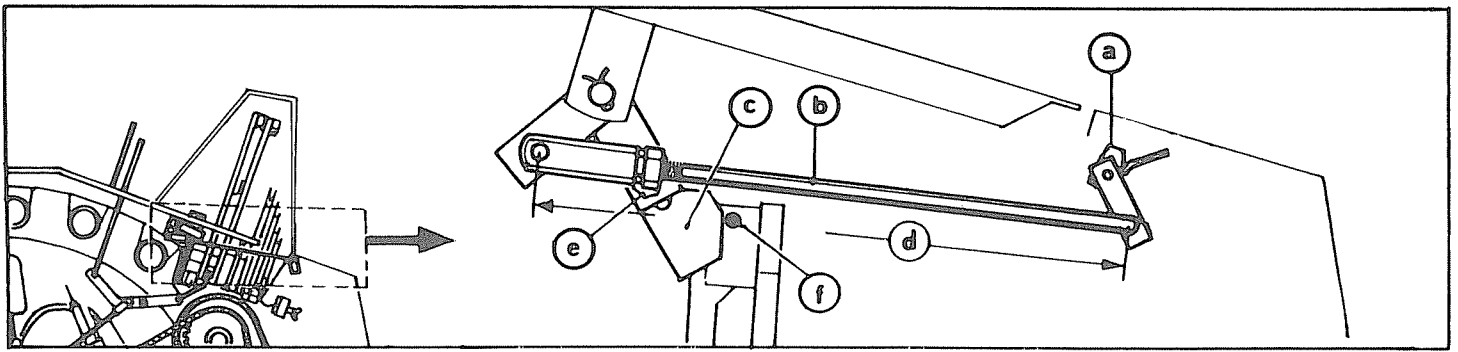
For a better fit of plastic strippers, and to avoid deformation when tightening screws, adjusting shims (z) have been inserted between support and clamping strip.

Adjusting the solenoid switches

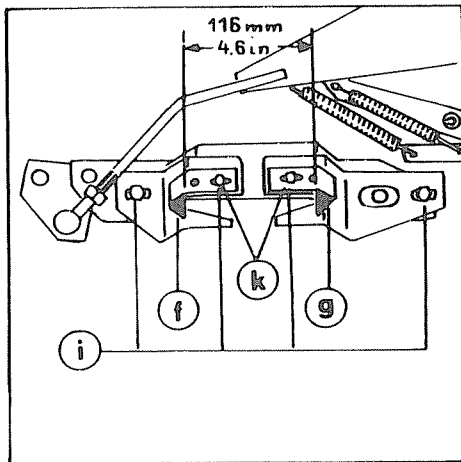
(fig. 2)

There must be a 5 to 10 mm clearance between the solenoid switches and the solenoids. Check this clearance from time to time. Adjustment is possible on the cable connections (screw in or out as required).

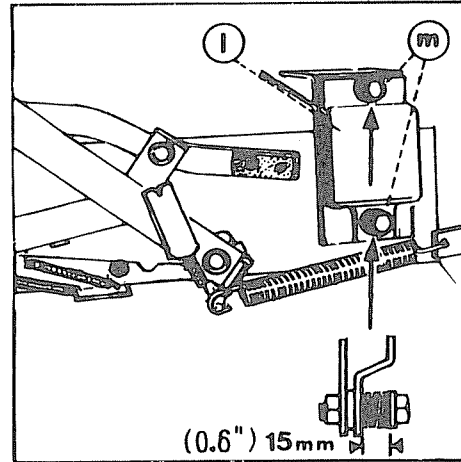
Make sure that the solenoid switches are facing the center of the solenoids. If this should not be the case, the solenoid switches can be moved in the slotted holes of their supports.



1



2



3

Adjustment of the twine brake

(fig. 1)

When the required bale density has been achieved the pressure actuates the binder mechanism and the twine brake is released by the cam (a) so that the twine can be drawn in freely by the rotating bale.

Insufficient or delayed opening of the twine brake can lead to faulty binding. If necessary adjust the pushrod (b) or the lever (c).

- The pushrod length (d) should be
514 mm for balers with 1.2 m bale diameter
628 mm for balers with 1.5 m bale diameter
- The lever (c) should be set so that after the release of binding the pin (f) is in the position shown in the diagram
The lever (c) can be adjusted after loosening the nut (e).
Re-tighten after adjustment.

Setting twine knives

The knives are adjusted for trouble-free operation at the factory. If readjustment has to be made, e. g. after repair of the machine, proceed as follows:

After each binding operation the twine at the right-hand knife (f) must be cut first, and then that at the left-hand knife (g), but make sure that the time difference is as small as possible.

Adjustment is by the fixing bolt (i).

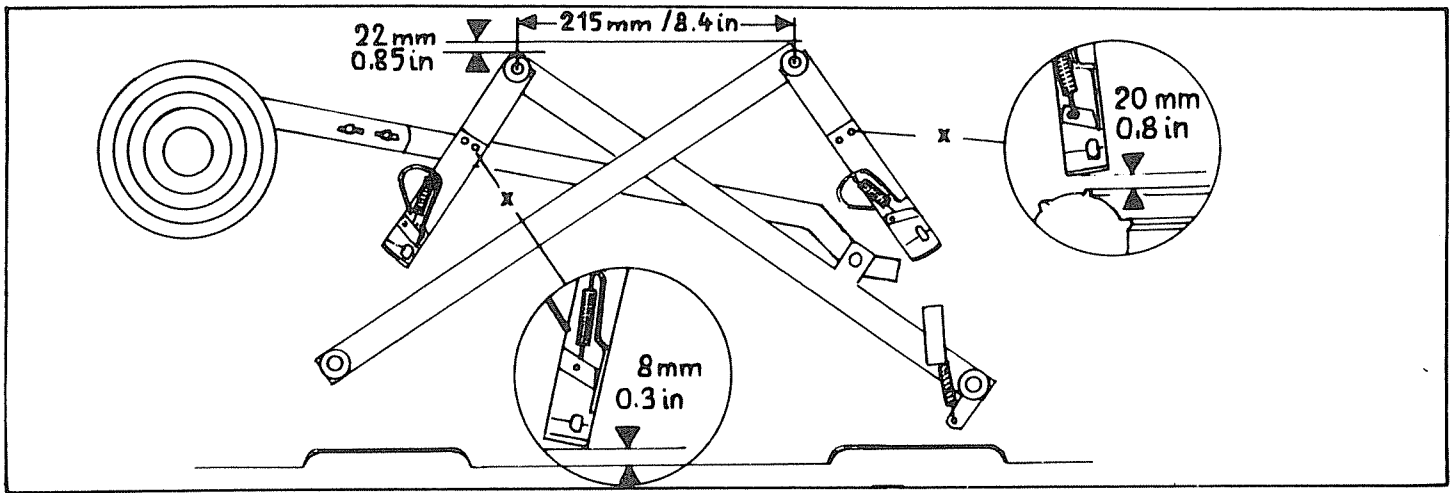
In case of blunt twine cutting knives loosen clamp (k), move knives longitudinally and fix on the next detent or replace knives by new ones.

Adjustment of swing-arm brake

The swing-arm brake (l) ensures a continuous binding operation and uniformly distributed twine windings round the bale.

In case of irregular jerking movement – particularly in the outer area – readjust swing-arm brake by screws (m).

The standard setting of the spring length is 15 mm.



Twine shuttle adjustment

After releasing the binding mechanism the left-hand twine shuttle should have a clearance of 8 mm from the compaction rollers and the right-hand shuttle a 20 mm clearance.

It is important that the swing arm and shuttle are in the lowest position.

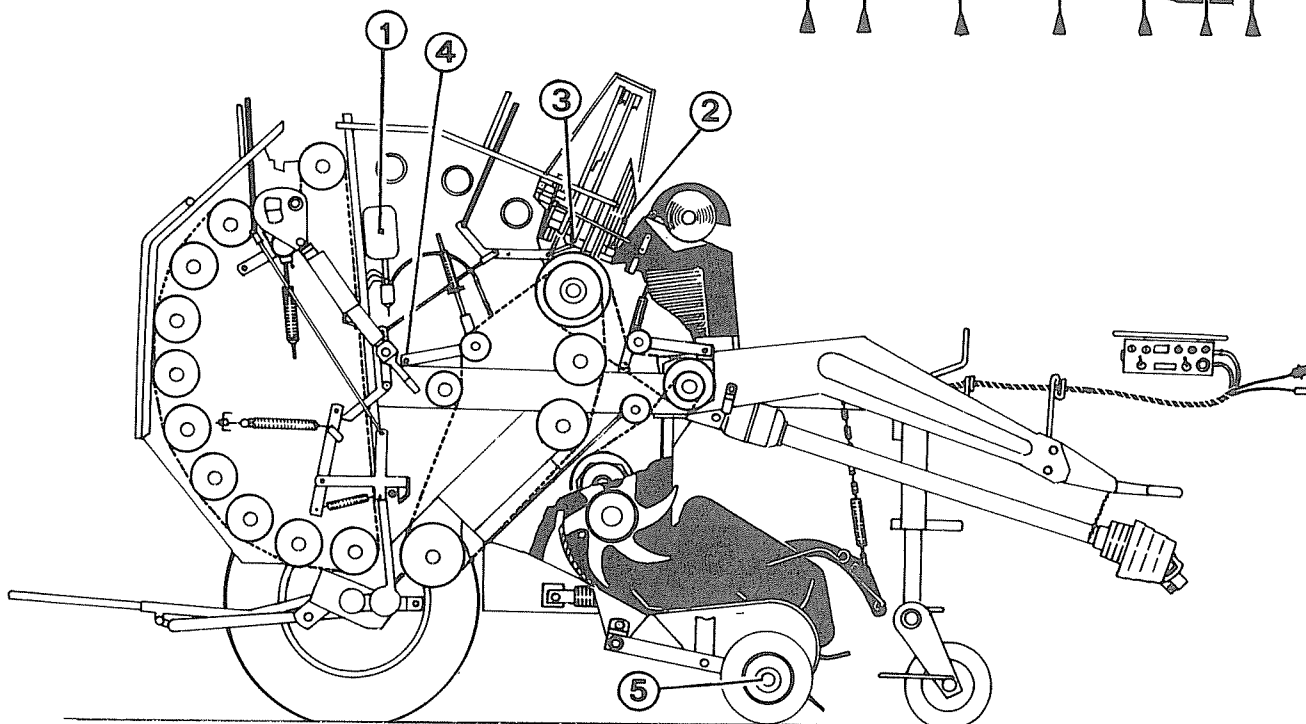
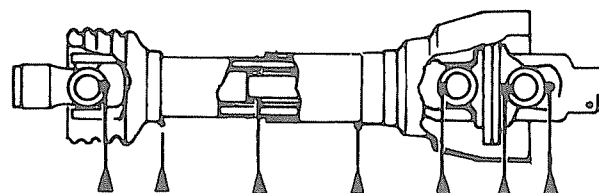
Adjustments are made at the screws (x).

Adjusting the swing arms

Before threading the twine ensure that the swing arms are in the position shown in the diagram above ($z = 215 \text{ mm}$).

The distance (y) should be 22 mm.

Adjustments are made by lengthening or shortening the connecting rod with the screws (y).



Lubrication schedule

Lubricating roller chains

All the baler's roller chains must be lubricated at regular intervals. Use chain oil for this purpose.



WARNING!

Never allow chains to run dry!

The central lubrication system, available as an optional accessory for automatic lubrication of the chains considerably reduces the servicing time.

Check the level in the reservoir (1) daily and top up with chain oil as required. Adjust the brushes of the central lubrication system so that they touch the chains.

Greasing

Lubricate the drive shaft, binding mechanism drive (2), binding arms (3), all chain tensioners (4) and the feeler wheel (5) with grease once a week.

Use only clean K 2 k lubricating greases (DIN 51825) e. g. Deutzer oil, HFI 300 W or Shell Retinax A.

Clean grease nipples and the nozzle of the grease gun before starting this work.

Changing gearbox oil

Change the oil in the gearbox after about 50 hours of operation.

To do this, unscrew the oil filter cap, unscrew the oil drain plug and drain off old oil into a suitable container.

Clean the drain plug and refit it.

Fill up with approx. 0.5 litres SAE 90 gear oil.

Fit filler cap and tighten down securely.

Thereafter change the oil at the end of each campaign.

Winter storage

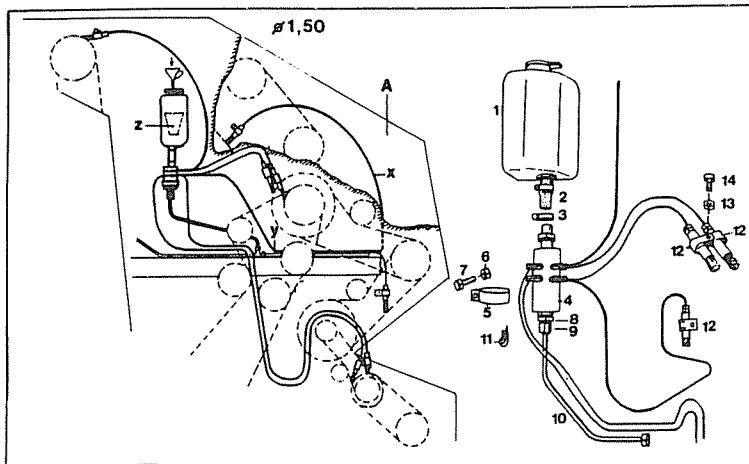
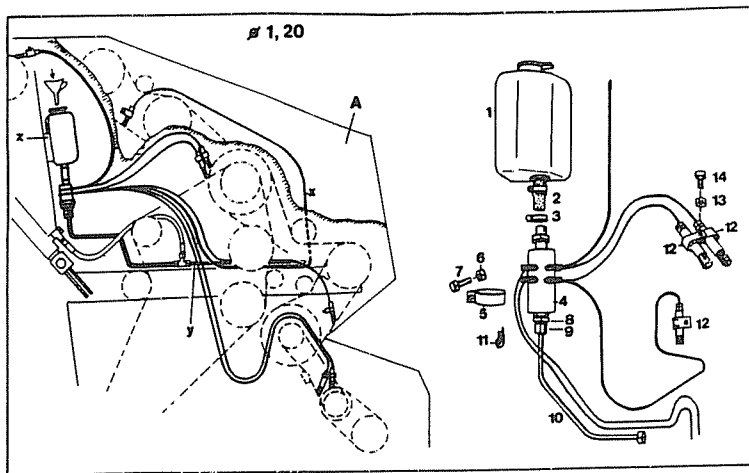
Clean down the baler so that it is free from crop residues and dirt.

Clean and relubricate all roller chains.

Grease machine according to lubrication schedule and change gearbox oil.

Allow the machine to run for a brief period.

Inspect machine for signs of wear and damage and rectify as necessary.



Centralized Lubrication

This system comprises pump, oil tank, pipes and brushes.
The supports necessary are serially welded to the side panel of the machine, and the hydraulic connections are ready for attachment.

Function

The grease pump is connected to the rear gate hydraulics and is actuated by pressure impulse when rear gate is opened. By this means a constant oil quantity from the tank is advanced to the various feed pipes, and supplied and distributed to the chains via the brushes (chain saw adhesive oil Bio).

Fitment

Fitment of the Centralized Lubrication System is according to the figure on page 3 and the parts as listed in the margin.

When fitting please mind the following:

- Attach oil tank to the dovetail guide (z).
- Fix greasing pipes using cable binders (11).
- Run longest greasing pipe (x) along the hydraulic pipe (y) to the otherside of the machine (see figure section A).
- Adjust brushes in a way that these lightly touch the chains.

Fitting parts

- 1 Oil tank complete
- 2 PVC hose
- 3 Hose clamp
- 4 Grease pump with greasing pipes and brushes
- 5 Pipe clamp
- 6 Locknut M 8
- 7 Hex. head screw M 8 x 30
- 8 Nipple
- 9 Cone - Reduction union
- 10 Hydraulic pipe complete, with cutting ring
- 11 Cable binder
- 12 Pipe clamp
- 13 Locknut M 6
- 14 Hex. head screw M 6 x 20

	Balers with 1,20 m bale diameter	Balers with 1,50 m bale diameter	Balers with 1,20 m bale diameter with Opticut	Balers with 1,50 m bale diameter with Opticut	Balers with 1,20 m bale diameter with wide pick up	Balers with 1,50 m bale diameter with wide pick up
--	--	--	---	---	--	--

Technical Data

	Balers with 1,20 m bale diameter	Balers with 1,50 m bale diameter	Balers with 1,20 m bale diameter with Opticut	Balers with 1,50 m bale diameter with Opticut	Balers with 1,20 m bale diameter with wide pick up	Balers with 1,50 m bale diameter with wide pick up
Hydraulically-operated pick-up						
Intake width	m 1,50	1,50	1,50	1,50	2,10	2,10
No. of tine rows	4	4	4	4	5	5
Metal gaugo wheels	●	-	-	-	-	-
Pneumatic tyred gauge wheels	○	●	●	●	●	●
Baffle plate	●	●	●	●	●	●
Gathering wheels (increase pick-up width to 1,8 m)	○	○	○	○	-	-
Hydraulically-operated Opticut system						
Rotary feed drum	-	-	●	●	●	●
Theoret. cutting length	mm -	-	70	70	70	70
14 knife cutting mechanism	-	-	●	●	○	○
Baling chamber and drive mechanism						
Bale diameter	m 1,20	1,50	1,20	1,50	1,20	1,50
No. of rollers with ribbed profile	17	22	17	22	17	22
Automatic chain lubrication	●	●	●	●	●	●
Bale ejection ramps	○	○	○	○	○	○
PTO drive shaft with wide angle universal joint on one side	●	●	●	●	●	●
... with freewheel	○	○	-	-	-	-
... cam-type cut-out clutch	-	-	●	●	●	●
540 rpm PTO speed	●	●	●	●	●	●
Set of parts for reduced pick-up and roller speed	○	○	○	○	○	○
Tying unit						
Twinfix twine binding	●	●	●	●	●	●
Net wrap	○	○	○	○	○	○
Control and electrical equipment						
Pilotbox T (single acting control unit)	●	●	●	●	●	●
Lighting as per regulations	●	●	●	●	●	●
Tyres						
11.5/80-15.3 Impl., 10-ply	●	●	●	●	-	-
15.5/55-17 Impl., 10-ply	○	○	○	○	●	●
Dimensions, weight, power requirement						
Length	m 3,22	3,54	3,62	3,94	3,62	3,94
Width	m 2,27	2,27	2,27	2,27	2,49	2,49
Height	m 1,95	2,25	1,95	2,25	1,95	2,25
Weight	kg 1680	1930	2050	2292	2193	2534
Power requirement	kW/HP 37/50	44/60	44/60	52/70	44/60	52/70

● = as standrad

○ = optional

- = not available

Trouble-shooting

The great variations in operating conditions make it impossible to give general rules to cover all situations. The nature of terrain, density of windrow, condition of the crop, improper handling or poor maintenance can all lead to breakdown. Our service support is available to deal with difficult problems that you cannot rectify yourself. However, you will generally be able to solve most problems with the aid of the following table.



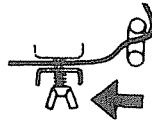
WARNING !

Always switch off p.t.o. and tractor engine and wait for all moving parts to come to a complete standstill before working on the machine. For example, never attempt to rectify faults in the area of the intake while the machine is running

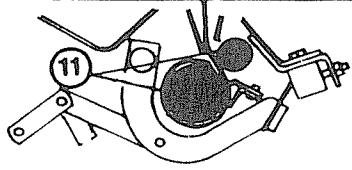
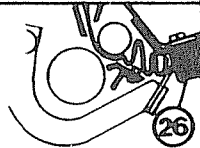
General troubles

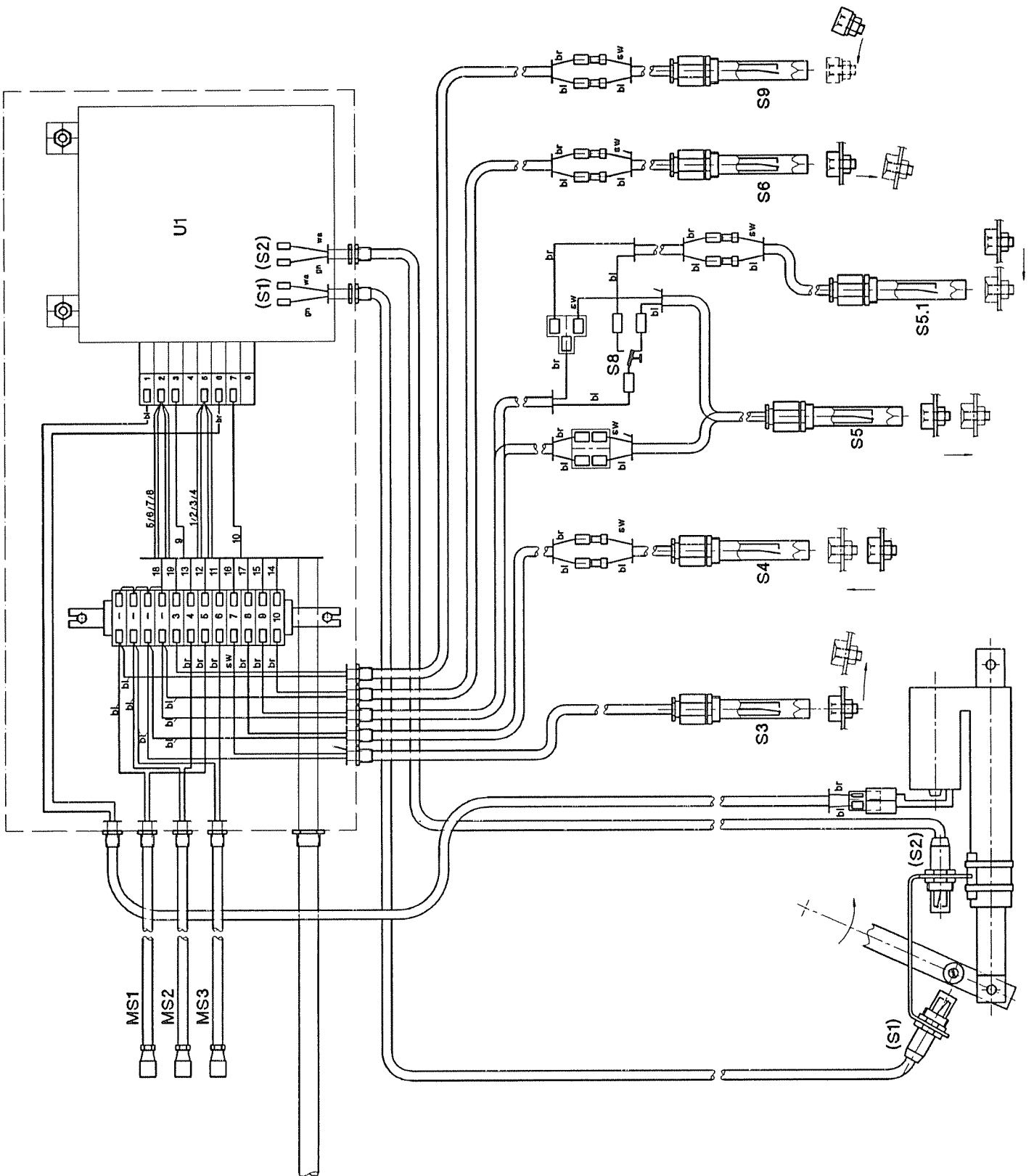
No	Fault	Possible cause	Remedy	Remarks
1	Inadequate crop clearance	Pick-up not low enough	Adjust height of pick-up	Adjust height of pick-up
		Baffle plate (optional) too high for short crop material	Lower baffle plate	Adjust baffle plate
		Poor adaptation of pick-up to ground contours in uneven terrain	Re-adjust pick-up	Adjust pick-up or feeler wheels for pick-up
2	Fodder jams between pick-up & baling chamber	Travel speed too fast Irregular swaths	Reduce speed until intake operates smoothly	
3	Tailgate opens and fodder drops out of chamber	Tailgate not properly locked	Observe Pilotbox-tailgate lock indicator. Hold tractor control for tailgate in "lower" position longer	Lock tailgate
4	Slip between bale and baling chamber – Bale stoppage	Extremely dry and slippery fodder (Barley straw)	Reduce baling pressure Drive at sufficient speed.	Adjust baling pressure
5	Irregularly shaped bales	Tractor not driven as specified	Follow driving instructions in manual	See driving
6	High crumbling crumbling losses	P.t.o. speed too high in very dry conditions	Work with lower p.t.o. speed (approx 350-450rev/min)	See p.t.o. speed (see also No. 4)
		Travel speed too low	Select higher gear	
		Windrow too thin	Make denser windrows	
	Balers with cutting mechanism:		Before starting the binding process, switch off the cutting	
7	Balers without cutting mechanism:			
	Stiffness shear bolt broken in main drive	Baling pressure too high	Change setting	See adjusting baling pressure
	Balers with cutting mechanism:	Beginning to slip	Reduce density	See adjusting baling pressure
	Cam-type cut-out clutch	Actuation of binding mechanism	Check settings, correct if necessary	See baling pressure and actuation of binding mechanism
		Wrong grade of bolt	Use only original D-F parts	Order as per parts list

Problems with twine binding

No	Fault	Possible cause	Remedy	Remarks
1	Twine slipping sideways off bales	Irregular bale shape	Correct driving	See driving
		Unsuitable binding for short crop	Do not set windings so near the outer edges of bales	Adjust edge clearances
2	Binding is actuated but does not operate. Twine not drawn in	Binding twine not properly threaded	Check twine threading. Twine must hang 200/230 mm from guide arm	See threading binding twine
		Twine brake does not open	Adjust twine brake or pull rod or adjusting lever	Adjust twine brake
3	Binding twine runs out of baling chamber	Scrapers heavily or not properly adjusted	Clean, replace or adjust scrapers	Adjust scrapers
4	Binding mechanism runs sluggishly	Needle bearing tight	Lubricate bearing at grease nipples	See binding mechanism drive
5	Twine from left swing arm poorly cut	Left twine brake not tight enough	Left twine brake - re-set to 3-5 mm	
6	Binding twine not properly cut	Blunt twine cutting knives	Adjust, reserve or twine cutting knives	See page 10

Problems with net binding

Fault	Possible cause	Remedy
 <p>Netting wraps round the intake roller (11)</p>	Insufficient braking of V-belt or intake roller	Adjust block (22)
	Soiled or damaged roller surface	Clean and smooth surface
	Netting roll runs sluggishly on bearing	Grease the left and right netting roll bearings
	Cover over netting roll too tightly tensioned	Attach tension spring to rear notch using the lever large roll = back small roll = front
	Guide (see arrow) too far from the roller	Adjust the clearance of the guide from the intake roller to about 0.3 mm
 <p>The netting is not drawn in by the bale</p>	Netting jams before the anvil (26) and stops	Adjust block (22). Use the reversing device M 10 screw on the stub
<p>Net wrapping fails to operate</p>	Lifting motor does not put the quadrant into contact with the knurled shaft (31)	Check electrical installation see wiring
	V-belt too tightly tensioned	Relieve V-belt tension
	Space behind the knife carrier is blocked (see arrow)	Clean the space behind the knife carrier from below



Legende

S 1 : toggle switch rear door/pick-up
S 2 : toggle switch cutting device
S 7 : feeler switch net wrapping

H 1 : electrical indicator
H 2 : indicator: rear door open
H 3 : indicator: cutting device
H 4 : indicator: binding mechanism
H 5 : indicator: bale discharge
Z 1 : counter: total number of bales
Z 2 : counter: daily number of bales
K 1 : electrical switch
F 1 : fuse 25 A

MS 1 : magnetic valve rear door
MS 2 : magnetic valve PU
MS 3 : magnetic valve cutting device

S 3 : switch rear door open
S 4 : switch cutting device
S 5 : switch twine binding
S 5.1 : switch net binding
S 6 : switch bale discharge
S 8 : toggle switch twine/net binding
S 9 : switch counter signal

(S 1) : switch worm drive front
(S 2) : switch worm drive rear

U 1 : control circuit net binding

Table des matières

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	F I - II
Prescriptions pour le transport sur route	F 1
Pour votre sécurité	F 2
Mode de fonctionnement – Presses	F 3
Les pièces les plus importantes	F 4
Adaption sur le tracteur	F 5
Eléments de commande et instructions	F 7
– Mise en place des pelotes de ficelle	F 9
– Enfilage de la ficelle	F 9
– Liage de la balle	F 10
Attelage au tracteur et transport	F 12
Utilisation dans les champs	F 13
Mécanisme de coupe Opticut (équipement complémentaire)	F 15
Ejecteur de balles (équipement complémentaire)	F 17
Liage filet (équipement complémentaire)	F 18
Entretien du liage filet	F 21
Entretien de la machine	F 24
Plan de graissage	F 28
Caractéristique techniques	F 30
Dépannage rapide	F 31
Plan de couplage PilotBox T	F 33



Prescription générales de sécurité et de prévention des accidents.

La règle de base:

Avant chaque mise en route contrôler la sécurité de route et d'utilisation de l'appareil et du tracteur!

Généralités:

1. Respecter les consignes données dans cette notice d'utilisation, et les prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents.
2. Les panneaux concernant la sécurité sur l'appareil de récolte vous donnent des consignes importantes pour une utilisation sans risque; le respect de ces derniers garantit votre sécurité.
3. Lorsque vous empruntez les routes publiques respecter le Code de la route!
4. Se familiariser avec le fonctionnement de toutes les commandes ainsi que leurs fonctions. Sur la route il sera trop tard!
5. Eviter des vêtements flottants. Le conducteur devra porter des vêtements qui collent au corps.
6. Toujours maintenir l'appareil de récolte propre pour éviter tout risque d'incendie.
7. Avant le démarrage et la mise en route de la machine, contrôler les abords (enfants!). Faire attention à avoir une visibilité suffisante.
8. Il est interdit de se tenir sur l'appareil de récolte pendant le transport de la machine. S'il y a des travaux qui doivent être exécutés, la machine travaillant, la personne ne doit se tenir qu'à l'endroit prévu et n'exécuter que les travaux y prévus!
9. L'appareil de récolte ne peut être attelé en toute sécurité qu'aux endroits prévus et autorisés.
10. Lors de l'accrochage et du décrochage placer la béquille de maintien dans la position correspondante (sécurité pour la stabilité).
11. Lors de l'accrochage et du décrochage de l'appareil sur le tracteur faire particulièrement attention.
12. Toujours fixer les lests suivant les prescriptions aux points de fixation y prévus.
13. Respecter la charge maximale autorisée par essieu et le poids total autorisé.
14. Respecter la réglementation sur les dimensions de transport.
15. Vérifier les équipements de transport tels que p. ex. l'éclairage, la signalisation et remonter tous les carters de protection.
16. Les dispositifs de commande à distance (cordes, chaînes tringles etc.) doivent être placés de manière à ce qu'une position de transport ou de travail ne puissent être commandée par inadvertance.
17. Pour la mise en route mettre l'appareil dans l'état prescrit et le bloquer suivant les instructions du constructeur.
18. Pendant la conduite ne jamais quitter le poste de conduite!
19. La vitesse d'avancement doit toujours correspondre aux conditions environnantes. En montant, descendant ou tournant sur une butte, éviter de tourner brusquement!
20. La conduite, la capacité de freinage et la direction sont modifiées par l'attelage de l'appareil de récolte. C'est pourquoi il faut faire particulièrement attention à la capacité de freinage et de la direction.
21. Pendant les virages faire attention au rayon de pivotement et/ou à l'inertie de l'appareil de récolte.
22. Veiller à ce que tous les dispositifs de protection et les carters soient bien en place avant de mettre en route l'appareil de récolte.
23. Il est interdit de se tenir dans la zone de travail et de danger de la machine.
24. Ne pas se tenir dans le rayon de braquage ou de rotation de l'appareil de récolte.
25. Il y a risque de pincement et de coupure par des pièces commandées par une force extérieure (p. ex. hydraulique).
26. Avant de quitter le tracteur bloquer l'appareil de récolte. Descendre au max. les appareils portés! Arrêter le moteur et retirer la clé de contact!
27. Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'appareil de récolte sans que ceux-ci soient bloqués par le frein à main du tracteur et/ou des cales.

Appareils portés

1. Avant le montage ou démontage des appareils au châssis système trois points mettre le dispositif de commande dans une position qui empêche tout relevage ou descente par inadvertance!
2. Pour le montage au châssis système trois points il est impératif que les catégories de montage du tracteur et de l'appareil de récolte correspondent les unes à les autres ou soient adaptées!
3. Dans la zone du châssis trois points il y a risque de blessures à cause de points d'écrasement et de pincement!
4. Ne pas se tenir entre tracteur et l'appareil de récolte pendant l'actionnement de la commande extérieure!
5. L'appareil en position de transport, toujours faire attention au blocage latéral suffisant du châssis trois points du tracteur!
6. Pour le déplacement sur la voie publique avec l'appareil de récolte en position relevée, le levier de commande doit être verrouillé afin d'empêcher une descente!

Machines trainées

1. Assurer l'appareil contre tout déplacement.
2. Faire attention à la charge max. sur le crochet d'attelage, ou la barre oscillante ou le dispositif "hitch"
3. Lors de l'attelage au timon il faut faire attention à la mobilité suffisante au point d'attelage!

Utilisation de l'arbre de prise de force

(uniquement pour les appareils actionnés par un arbre de prise de force)

1. N'utiliser que l'arbre à cardan prescrit par le constructeur.
2. L'arbre à cardan doit être équipé d'un tube et de cloches de protection ainsi que la prise de force couverte par un garant, tous en bon état.
3. Faire attention au recouvrement des tubes de l'arbre à cardan dans les positions de transport et de travail.
4. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de connecter ou de déconnecter l'arbre à cardan.
5. En cas d'utilisation d'arbre à cardan avec sécurité de surcharge ou roue libre qui ne sont pas recouverts d'une protection sur le tracteur, il faut les monter côté machine.
6. Faire toujours attention au montage correct et à la sécurité de l'arbre à cardan.
7. Empêcher le tube de protection de l'arbre à cardan de tourner en l'accrochant avec la chaîne.
8. Avant d'enclencher la prise de force, faire attention à ce que le nombre de tours et le sens de rotation de la prise de force du tracteur correspondent à ceux de l'appareil de récolte.
9. Avant d'enclencher la prise de force, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine.
10. Ne jamais enclencher la prise de force le moteur arrêté.
11. En travaillant avec la prise de force, veiller à ce que personne ne se tienne aux abords de la prise de force de l'arbre à cardan en rotation.
12. Toujours débrayer la prise de force avant un virage important ou lorsqu'elle n'est pas nécessaire.
13. **ATTENTION!** Du fait de son inertie, la prise de force continue à tourner après le débrayage. Rester à l'écart de l'appareil durant ce laps de temps. N'intervenir sur ce-ci qu'après immobilisation complète.
14. Nettoyage, graissage ou réglage de l'appareil de l'arbre de prise de force ou de l'arbre à cardan ne doivent être effectués que lorsque la prise de force est débrayée, le moteur arrêté et la clé de contact retirée.
15. L'arbre à cardan décroché doit être placé sur le support prévu.
16. Mettre en place le manchon de protection sur la prise de force, dès que l'arbre à cardan n'y est plus raccordé.
17. En cas de dommages, les réparer avant de travailler avec l'appareil de récolte.

Système hydraulique

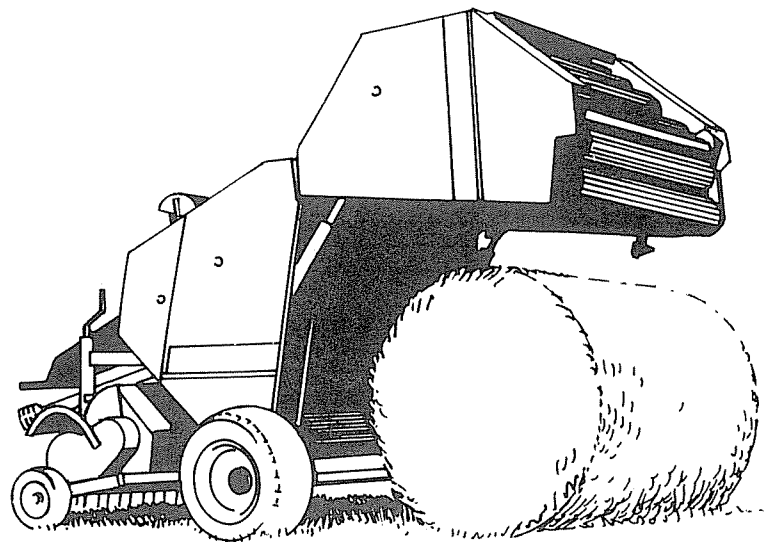
1. Le système hydraulique fonctionne avec de la haute pression.
2. En raccordant les vérins hydrauliques, il faut faire attention à utiliser les raccords hydrauliques prévus.
3. En raccordant les conduites hydrauliques sur l'hydraulique du tracteur, il faut faire attention à ce que l'hydraulique du tracteur comme celle de la machine soit sans pression.
4. Pour le raccordement hydraulique entre le tracteur et la presse, les raccords mâles et femelles doivent être repérés pour éviter des erreurs de commande. En cas d'inversion des raccords, des fonctions sont inversées (p. ex. montée/descente) – risque d'accident!
5. Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les remplacer en cas de dommages ou d'usure. Les conduites remplacées doivent correspondre aux caractéristiques techniques du constructeur de l'appareil.
6. Lors de la recherche de fuites, utiliser des moyens appropriés contre les risques de blessures.
7. Du liquide s'échappant sous pression (huile hydraulique) peut pénétrer dans la peau, causant de sérieuses blessures. Dans un tel cas, consulter immédiatement un médecin – risque d'infection grave!
8. Avant de travailler sur le circuit hydraulique, enlever la pression et couper le moteur.

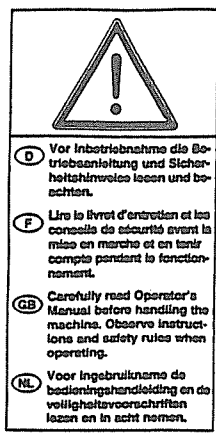
Freins et pneumatiques

1. Avant chaque déplacement vérifier le bon fonctionnement des freins!
2. Les systèmes de freinage doivent être soumis régulièrement à un contrôle soigneux.
3. Ne faire effectuer les travaux de réglage et de réparation sur le système de freinage que par un atelier autorisé ou un station-service de freinage reconnue!
4. Lors du travail sur les pneumatiques faire attention à ce que l'appareil de récolte soit bien bloqué et calé (cales).
5. Le montage des pneumatiques et des roues suppose que celui qui l'effectue dispose des connaissances requises et de l'outillage adéquat.
6. Les réparations sur les pneumatiques et les roues ne doivent être effectuées que par des personnes spécialisées équipées d'outils appropriés.
7. Vérifier régulièrement la pression de gonflage! Respecter la pression de gonflage prescrite!

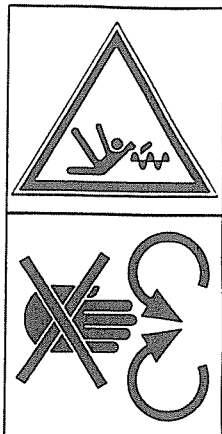
Entretien

1. N'effectuer des travaux de remise en état, d'entretien ou de nettoyage, et ne remédier à des défailances de fonctionnement que lorsque l'entraînement et le moteur sont arrêtés! Retirer la clé de contact!
2. Contrôler régulièrement le bon serrage des écrous et vis et, si nécessaire, les resserrer!
3. Ne pas effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil relevé sans avoir mis par mesure de sécurité des supports appropriés!
4. Pour le remplacement des outils portés utiliser des outils appropriés et porter des gants!
5. Traiter les huiles, graisses et filtres usés selon les règlements écologiques!
6. Avant de souder ou de travailler sur le circuit électrique, débrancher l'alimentation en courant.
7. Contrôler régulièrement toutes les protections qui peuvent s'user, et les changer à temps.
8. Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques du constructeur, ce qui est toujours le cas avec des pièces d'origine.
9. Pour effectuer des travaux de soudage électrique sur le tracteur ou sur les appareils accouplés, il faut débrancher le câble de l'alternateur triphasé et de la batterie!

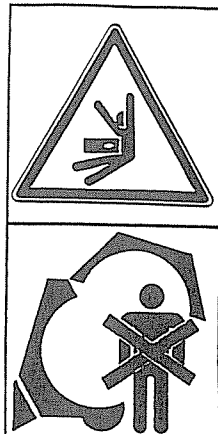




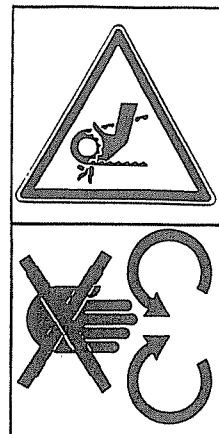
1



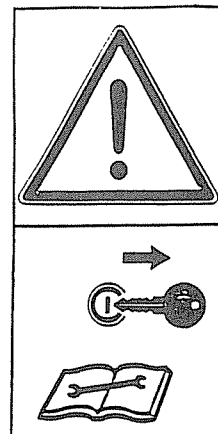
18



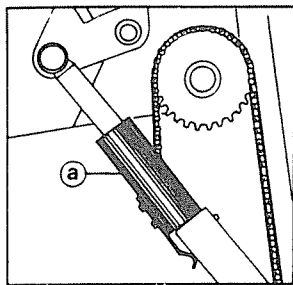
10



12



37



2



3

Pour votre sécurité

La presse a été conçue pour le ramassage et la compression de plantes fanchées déposées sur le sol.

Attention! Vous trouverez le symbole d'attention ci-contre dans ce manuel à tous les endroits où l'on vous donne des consignes de sécurité. Respecter particulièrement ces consignes et opérer avec la plus grande attention dans tous ces cas.

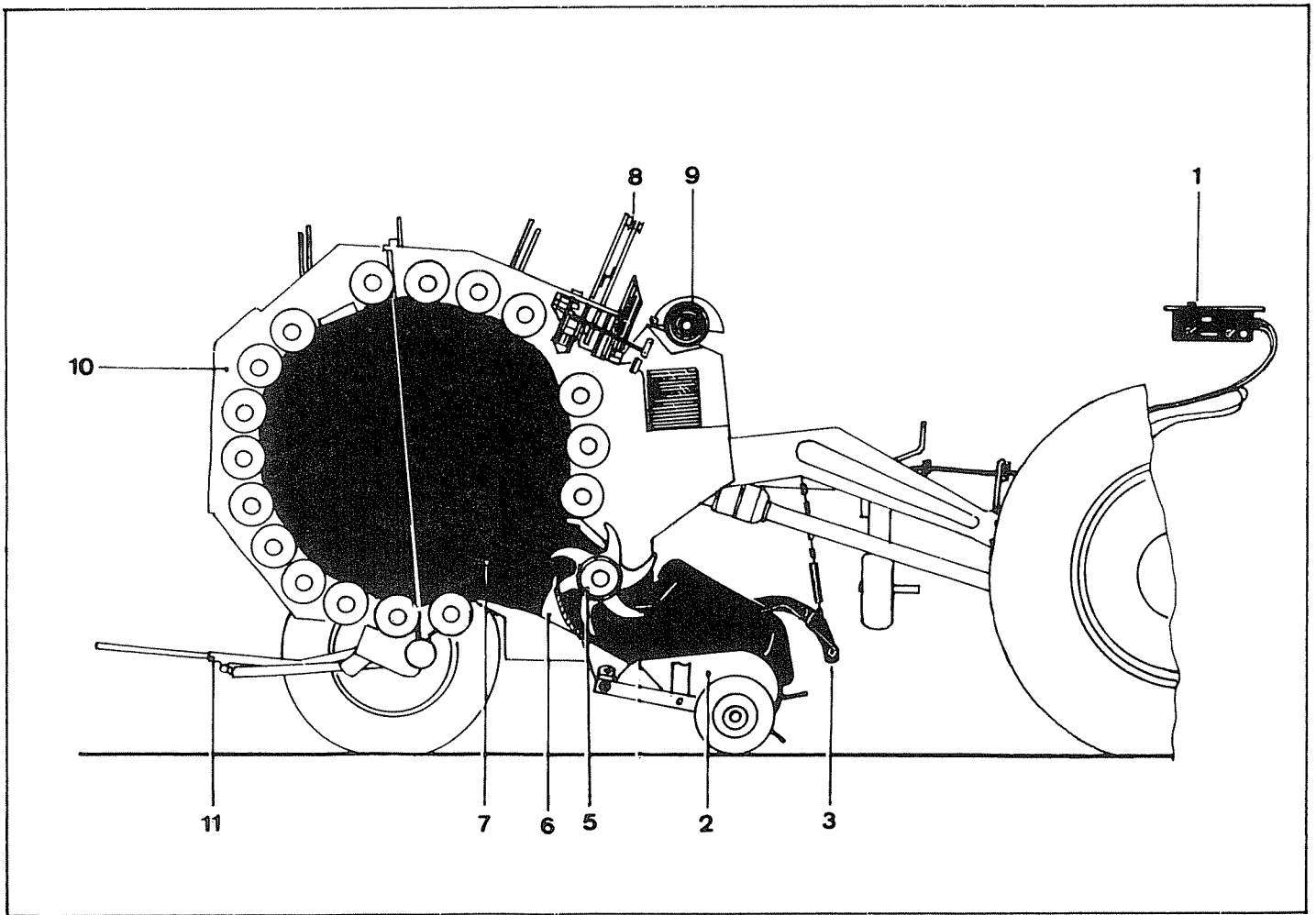
Voici, en résumé, les points les plus importants:

- A côté des instructions données dans ce manuel, il faut respecter la réglementation sur la prévention des accidents qui peut varier d'un pays à l'autre.
- La presse à balles rondes a subi un examen par l'Association professionnelle des Agriculteurs quant à la protection contre les accidents. Toutefois ceci n'exclut pas un accident comme suite à une fausse manœuvre.
- Ne jamais mettre en service la presse à balles rondes tant que les dispositifs de protection ne sont pas mis en place. Freiner le tube de l'arbre de transmission contre toute rotation.
- N'effectuer les travaux d'entretien et de réparation qu'à e'arrêt de la machine (arrêter le moteur).
- Pendant le travail, seul le conducteur doit se trouver sur le tracteur. Il est interdit de transporter des personnes sur la presse à balles rondes.
- Ne pas grimper sur le cadre ou sur d'autres composants de la presse tant que celle-ci se trouve en marche. De plus, garder une certaine distance par rapport au ramasseur et aux rouleaux.
- Ne détacher la machine du tracteur qu'avec porte arrière fermée, et déposer la machine.
- Freiner les roues de la presse par des cales, si la presse stationne sur un terrain en pente. Emporter toujours des cales avec la presse.
- Les réglages sur le timon sont à effectuer dans un atelier spécialisé et compétent.

- Pendant l'actionnement du galet étagé de ficelle, ne jamais entrer dans la zone d'action des bras pivotants.
- Au cours des déplacements sur route, l'arbre de transmission à cardans doit toujours être accouplé à la sortie de prise de force du tracteur.
- Ne jamais tenter de retirer du foin ou de la paille du pick-up ou de l'orifice d'alimentation de la machine, tant que celle-ci est en fonctionnement. On doit d'abord débrayer la transmission par prise de force et arrêter le moteur du tracteur.
- Lors de la fermeture et de l'ouverture de la porte arrière, personne ne doit se trouver dans la zone de basculement. Par ailleurs, personne ne doit séjourner dans cette zone et tout spécialement si le verrouillage n'est pas assuré.
- Avant toute intervention dans la chambre de pressage, placer l'arrêteur de commande de porte arrière (a) en position «sûreté».
- Avant toute opération de montage ou démontage sur l'installation hydraulique, faire tomber la pression d'huile.

Autocollants relatifs à la sécurité

1. Avant la première utilisation de la presse, lire soigneusement la notice de fonctionnement et respecter les avis relatifs à la sécurité.
2. Support de la porte arrière
3. Plaquette de contrôle «sécurité approuvée»
10. Ne pas se tenir dans la zone de la porte arrière relevée lorsque celle-ci n'est pas verrouillée à l'aide de la sécurité prévue à cet effet.
12. Ne jamais ouvrir ni déposer les tôles de protection lorsque le moteur du tracteur est en marche.
18. Se tenir à distance de la vis sans fin en rotation.
37. Avant d'effectuer des travaux de maintenance ou de remise en état, toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact.



Mode de fonctionnement

Toutes les fonctions sont commandées et surveillées depuis le poste de conduite per l'intermédiaire du boîtier de commande (PilotBox T) (1).

Fonctions commandées à l'aide du PilotBox T :

- Relevage et descente du pick-up
- Enclenchement et déclenchement de mécanisme de coupe
- Ouverture et fermeture de la porte arrière.

Le voyant et le signal sonore avertissent le conducteur que :

- la densité présélectionnée est atteinte
- le liage ficelle est en marche.

Les Presses à balles rondes récoltent l'ensilage, le foin et la paille en balles rondes d'une densité élevée.

La récolte est ramassée par le pick-up (2) particulièrement large. Disposée au-dessus du pick-up, la tôle à regain (3) assure un ramassage parfaitement propre du produit. Sous l'action du pick-up le produit est amené au convoyeur à tambour (5) composé de dents double disposées en spirale (6).

Le mécanisme de coupe à 14 couteaux réduit la récolte en morceaux d'une longueur de 7 cm avant de l'amener vers la chambre de pressage (7).

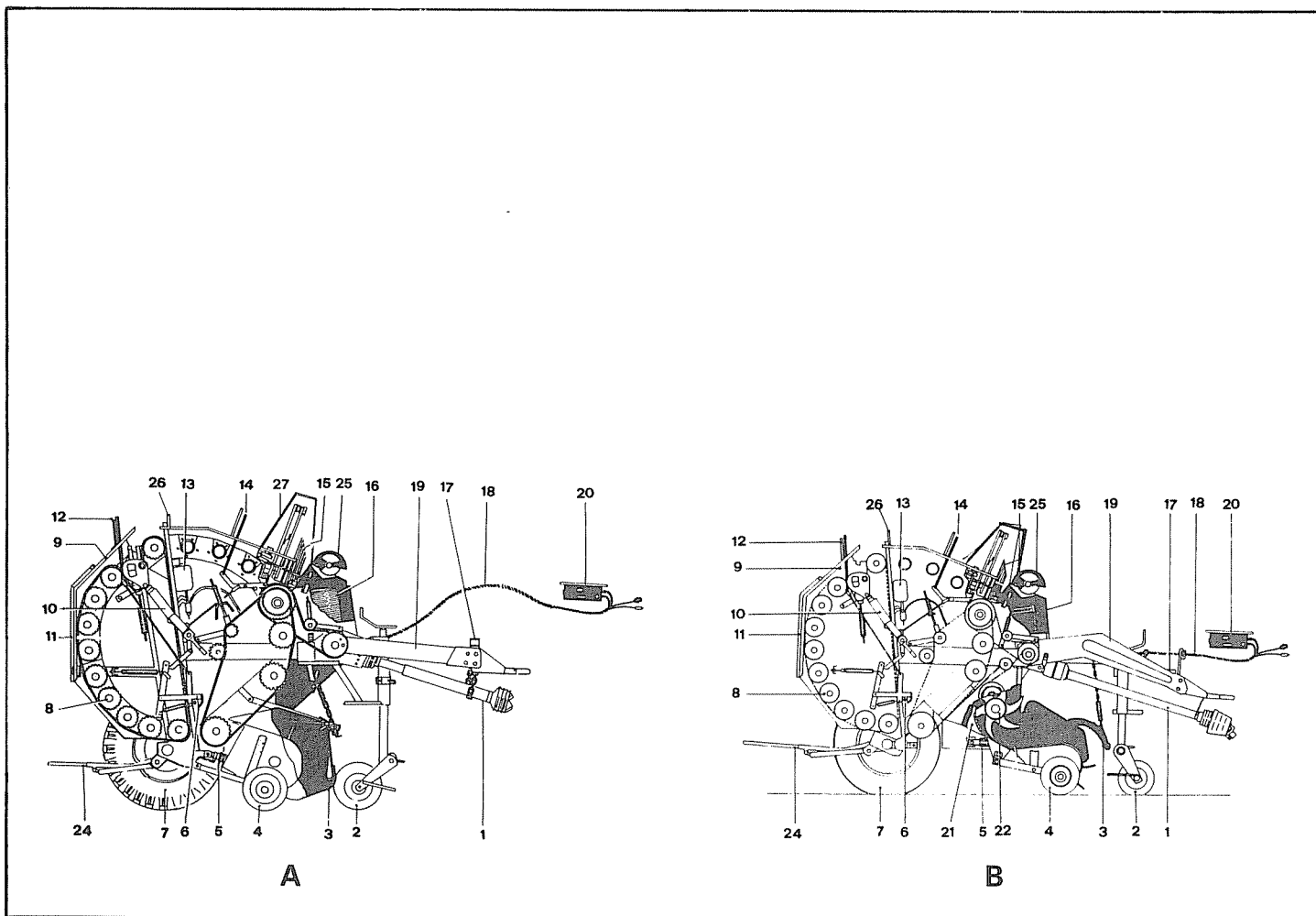
Chaque couteau peut s'effacer individuellement en présence d'un corps étranger et regagner automatiquement sa position de coupe. Dans la chambre de pressage, le produit est comprimé et enroulé en balles rondes consistantes gardant leur forme. La densité des balles peut être présélectionnée en fonction de la nature du produit à presser.

Une fois la densité présélectionnée atteinte, le conducteur en est averti par des signaux et le liage ficelle (8) est déclenché automatiquement – le conducteur a simplement à arrêter le tracteur. La balle peut être liée à l'aide de ficelle ou de filet (équipement complémentaire) ou bien à l'aide des deux à la fois. Le mécanisme de liage filet (9) doit être branché sur la PilotBox T.

Si le liage doit se faire uniquement avec du filet, on aura à changer la position d'un levier sur la machine.

Après le processus de liage, le conducteur ouvre la porte arrière (10) à l'aide du système hydraulique, et la balle est déchargée par l'éjecteur (11) (équipement complémentaire) sur la champ.

Une fois la porte arrière fermée, le prochain processus de pressage peut commencer.



Les pièces les plus importantes des presses à balles rondes

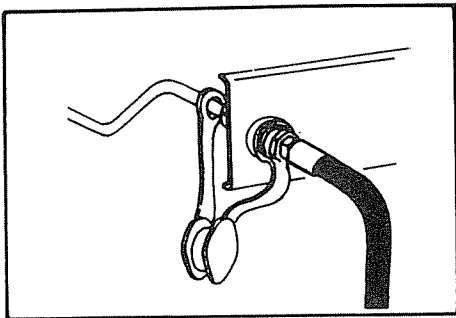
(fig. A)

- 1 Transmission à cardans grand angle (d'un seul côté)
- 2 Roue d'appui
- 3 Tôle à regain à dents
- 4 Roues de guidage du pick-up
- 5 Vérin hydraulique avec ressorts compensateurs pour pick-up
- 6 Verrouillage de la porte arrière
- 7 Roue avec pneumatiques 11.5/80-15.3 Impl. 10 PR ou pneumatiques spéciaux 15.0/55-17.0 Impl. 10 PR
- 8 Rouleaux de compression
- 9 Porte arrière
- 10 Vérin hydraulique pour porte arrière
- 11 Carénage rabattable pour accès aux rouleaux en vue du nettoyage
- 12 Réglette de contrôle de fermeture de porte arrière
- 13 Réservoir d'huile du graissage central
- 14 Indicateur de remplissage
- 15 Dispositif de liage
- 16 Boîte à ficelle
- 17 Support de fixation pour PilotBox T (machine remisee)
- 18 Conduites de commande
- 19 Timon réglable en hauteur
- 20 Boîtier de commande PilotBox T
- 24 Ejecteur de balles (équipement complémentaire)
- 25 Liage filet (équipement complémentaire)
- 26 Oeilllets pour relevage par grue
- 27 Protecteur

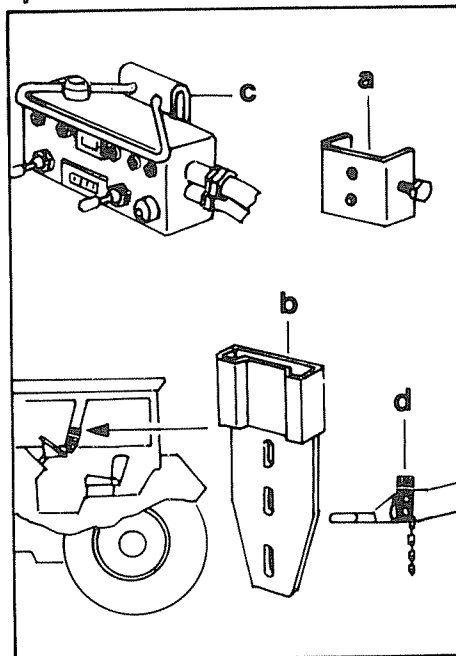
Les pièces les plus importantes des presses à balles rondes

(fig. B) avec pick-up large et mechanisme de coup

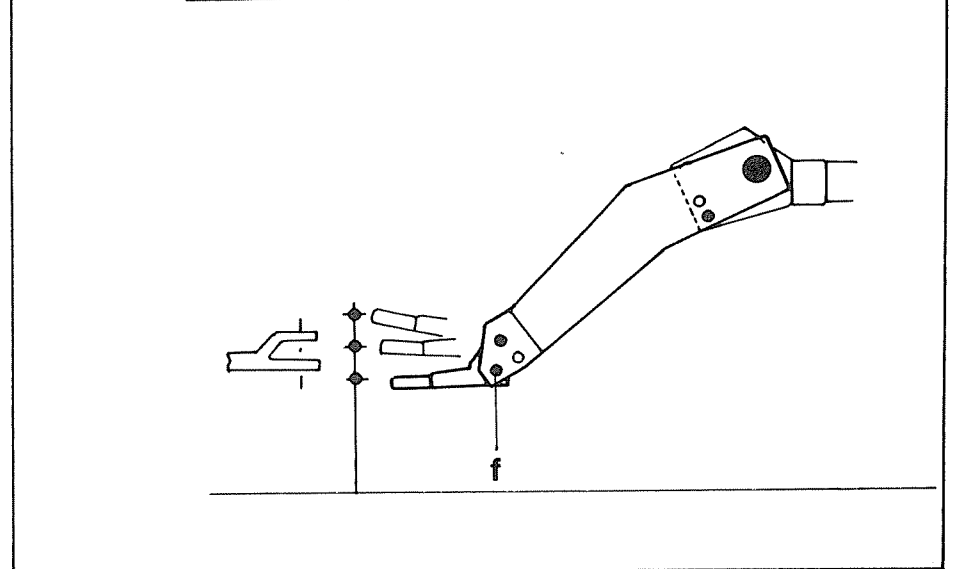
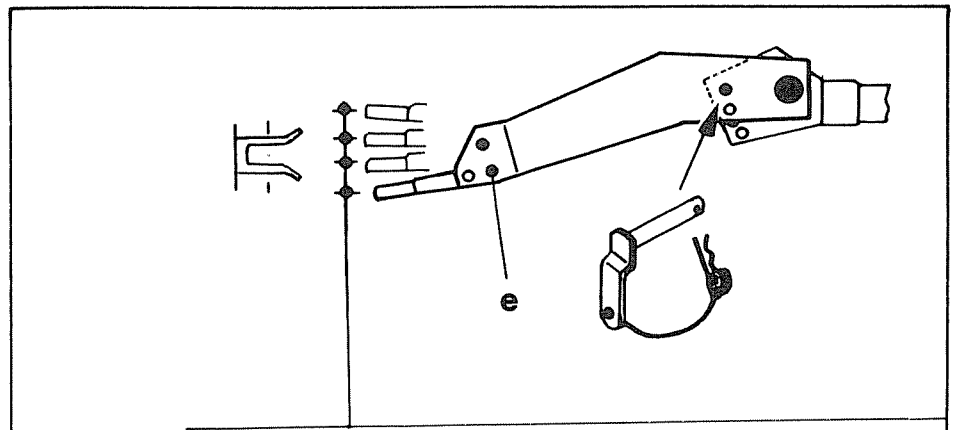
- 1 Transmission à cardans grand angle (d'un seul côté)
- 2 Roue d'appui
- 3 Tôle à regain à dents
- 4 Roues de guidage du pick-up
- 5 Vérin hydraulique avec ressorts compensateurs pour pick-up
- 6 Verrouillage de la porte arrière
- 7 Roue avec pneumatiques 11.5/80-15.3 Impl. 10 PR ou pneumatiques spéciaux 15.0/55-17.0 Impl. 10 PR
- 8 Rouleaux de compression
- 9 Porte arrière
- 10 Vérin hydraulique pour porte arrière
- 11 Carénage rabattable pour accès aux rouleaux en vue du nettoyage
- 12 Réglette de contrôle de fermeture de porte arrière
- 13 Réservoir d'huile du graissage central
- 14 Indicateur de remplissage
- 15 Dispositif de liage
- 16 Boîte à ficelle
- 17 Support de fixation pour PilotBox T (machine remisee)
- 18 Conduites de commande
- 19 Timon réglable en hauteur
- 20 Boîtier de commande PilotBox T
- 21 Mécanisme de coupe Opticut (OC)
- 22 Convoyeur rotatif (OC)
- 24 Ejecteur de balles (équipement complémentaire)
- 25 Liage filet (équipement complémentaire)
- 26 Oeilllets pour relevage par grue



1



2



3

Adaptation sur le tracteur Équipement indispensable sur le tracteur

(fig. 1)

La prise de force indispensable pour l'entraînement de la presse à balles rondes doit avoir un régime de 540 l/min.

Il est préférable que cette p.d.f. puisse être commandée de façon complètement indépendante de l'avancement du tracteur.

Les commandes hydrauliques dont dispose la presse exigent simplement que soient disponibles sur le tracteur:

- Un distributeur hydraulique
- Une prise hydraulique extérieur «Remote».

Fixation du boîtier de commande Pilot Box T

(fig. 2)

Fixer l'étrier (a) au moyen de sa vis de serrage, au montant du cadre de sécurité du tracteur ou au montant principal de la cabine.

Boulonner fermement le support (b) à l'étrier. Il recevra le boîtier de commande «Pilot Box», après qu'il aura été décroché de son support (d) qui reste sur le timon de la machine.

Faire en sorte que le boîtier de commande soit bien protégé des intempéries et de l'humidité.



Adaptation du timon

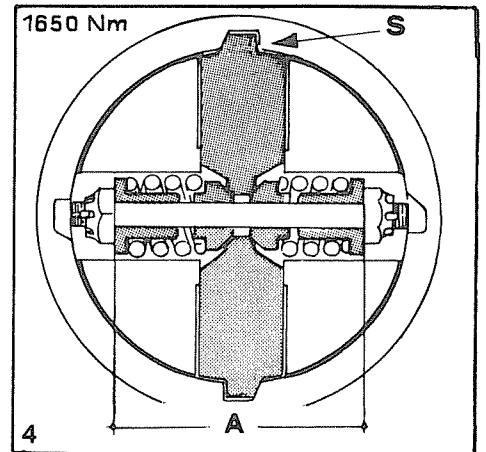
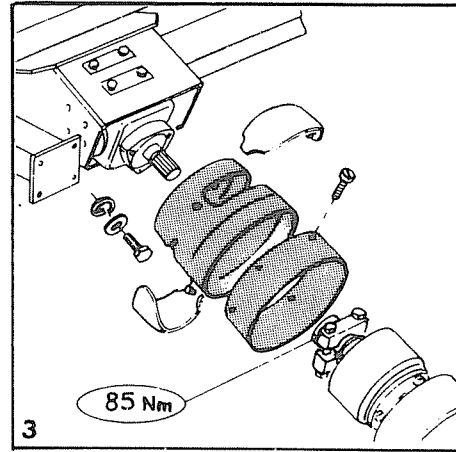
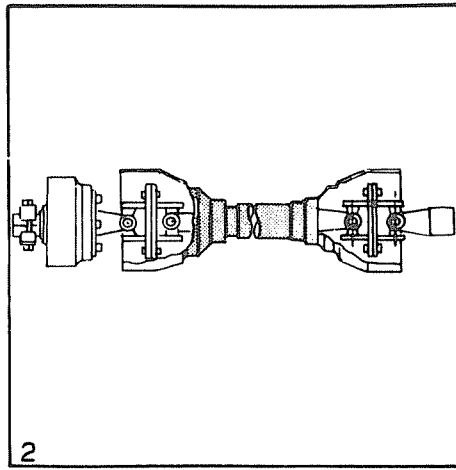
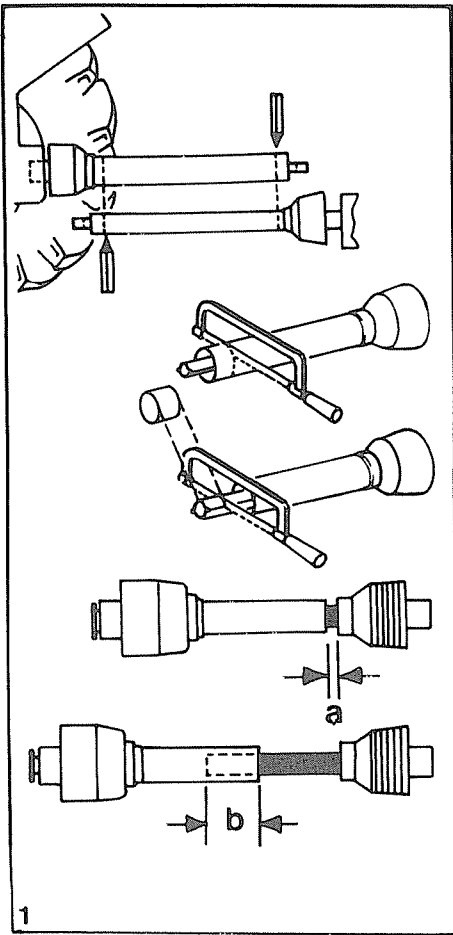
(fig. 3 et 4)

Atteler la presse au tracteur de telle sorte qu'elle se trouve dans une position sensiblement horizontale. On y parviendra par le réglage du timon et par le choix de la hauteur d'attelage:

On dispose d'un accrochage haut en 4 positions différentes (a)
un accrochage base en 3 positions différentes (b)

- A l'aide de la roue d'appui, aligner la presse, tout d'abord, pour amener le bord inférieur de la protection à se trouver à l'horizontale.
- Relever le timon à la hauteur de son point d'attelage sur le tracteur et l'immobiliser dans cette position en engageant les broches de fixation en (c) et (d) à gauche et à droite.
- Assurer les deux broches au moyen de leur goupille élastique.

En déplaçant le point d'attelage du haut vers le bas, déplacer également la position de l'oeil d'attelage en le faisant passer de la position (e) à la position (f).



Adaptation de l'arbre de transmission

(fig. 1)

Vu que les prises de force se trouvent sur les différents types de tracteur à des positions différentes, il sera éventuellement nécessaire de corriger la longueur de l'arbre de transmission.

Pour obtenir la longueur exacte, procéder comme suit:

- Accrocher la presse au tracteur.
- Etirer l'arbre de transmission et tenir les deux demi-arbres l'un en dessous de l'autre.
- Vérifier si, en virage et à marche en ligne droite,
 - il y a encore un chevauchement d'au moins 200 mm
 - l'arbre de transmission n'arrive pas à bloc (distance mini (a) = 20 mm)
 - en cas d'un accrochage bas, il y a encore une garde au sol suffisante pour l'arbre de transmission.
- En cas d'un raccourcissement éventuellement nécessaire, raccourcir de la même cote et par sciage, les deux tubes coulissants et les tubes de protection.
- Ebavurer les extrémités des tubes, enlever les copeaux et graisser convenablement les parties coulissantes.

Transmission grand angle avec limiteur débrayable à cames pour presses dotées d'un mécanisme de coupe

(fig. 2)

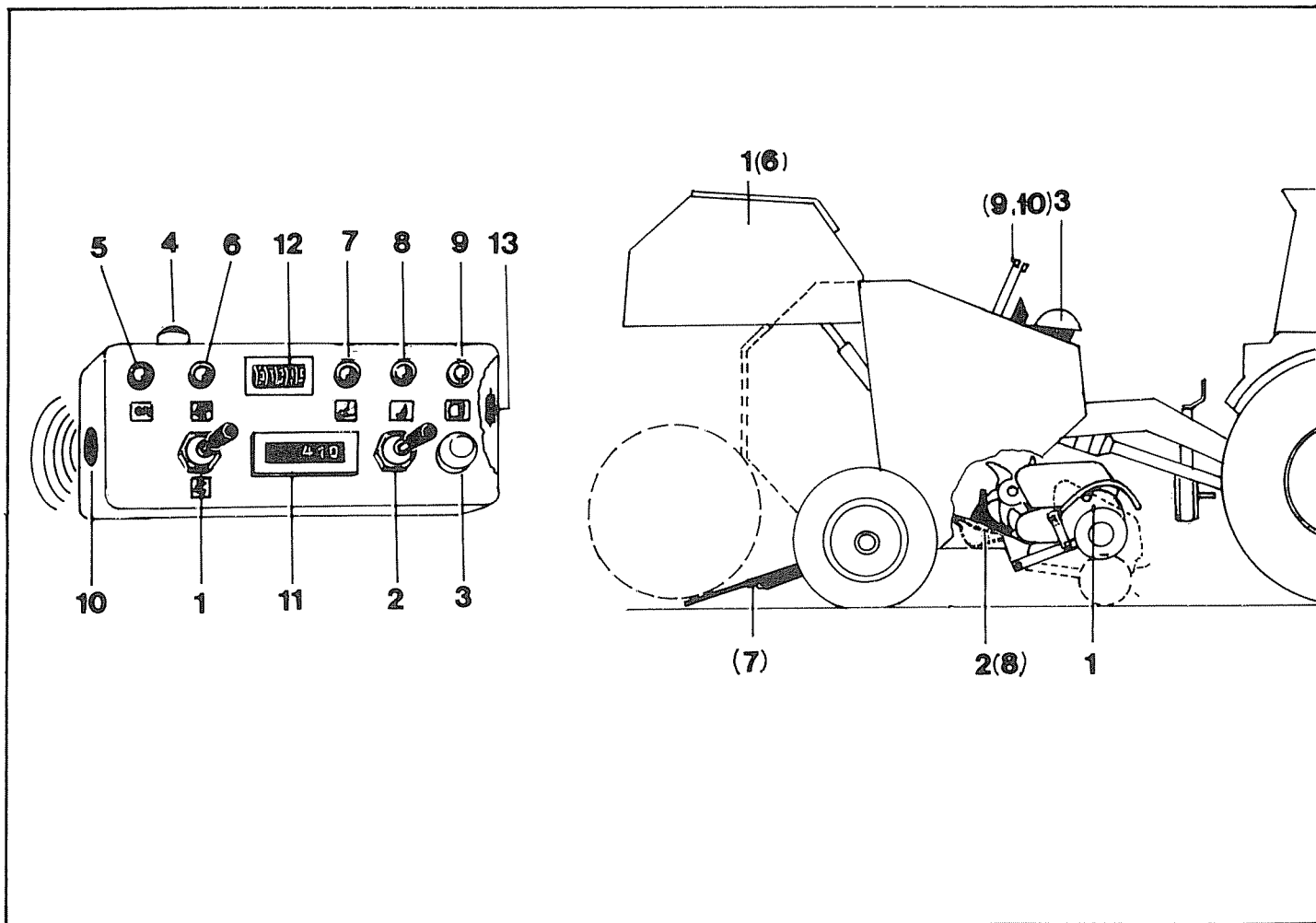
Le limiteur débrayable à cames réduit le couple à «0» en cas d'une surcharge. Pour réenclencher le limiteur de couple, débrayer la prise de force à bas régime.

Le régime auquel le limiteur de couple se réenclenche, est inférieur à 200 t/min.

Le pot de protection comporte deux ouvertures facilitant l'accouplement de la transmission sur l'embout de la p.d.f. Couple de serrage des vis: 85 Nm. Après l'accouplement fermer les ouvertures à l'aide des couvercles prévus à cet effet (fig. 3).

Le limiteur doit seulement être démonté avec cames (S) enclenchées. Afin d'assurer un fonctionnement impeccable veiller lors de tout remplacement de pièces à ne pas modifier la cote (A) de l'ensemble vis-ressorts. En outre les filets doivent d'eborder de la même longueur des deux côtés (fig. 4).

Ne jamais dépasser le couple préconisé de 1650 Nm. Autrement la presse n'est plus protégée contre les surcharges.



Éléments de commande et instructions

Boîtier de commande et de contrôle PilotBox T

Fixer le PilotBox T au support prévu à cet effet dans la cabine du tracteur.

Commande:

Les fonctions hydrauliques «pick-up», «porte arrière» et «mécanisme de coupe» sont à présélectionner à l'aide des interrupteurs à bascule prévus à cet effet. Toujours ne présélectionner qu'une seule fonction.

La fonction sélectionnée peut être actionnée à l'aide du distributeur simple effet du tracteur.

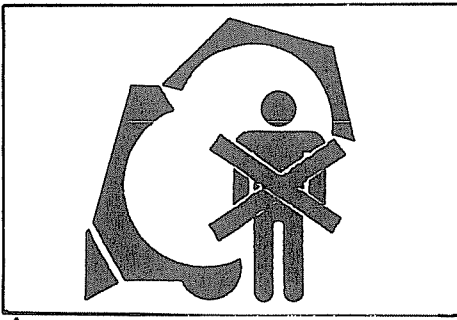


Faire en sorte que le boîtier de commande soit bien protégé des intempéries et de l'humidité.

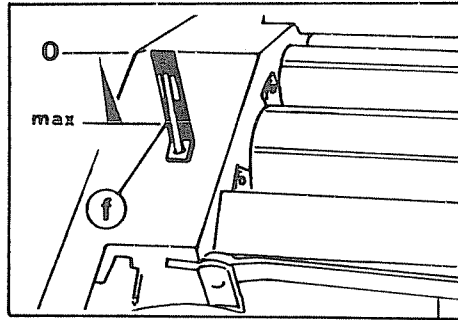
Attention: Tension nécessaire = 12 V

Éléments de commande et de contrôle:

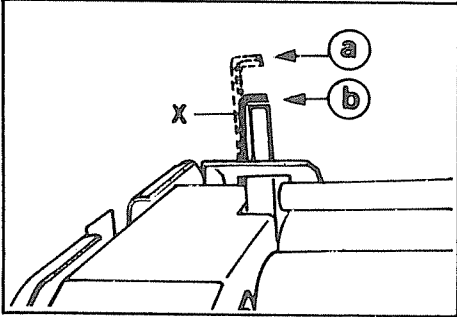
- 1 porte arrière
- 1 neutre
- 1 pick-up
- 2 mécanisme de coupe
- 2 neutre
- 3 Poussoir «enclenchement du liage filet»
- 4 Poussoir «remise à zéro du compteur de balles journalier»
- 5 Voyant lumineux «branchement électrique»
- 6 Voyant lumineux «porte arrière ouverte»
- 7 Voyant lumineux «éjecteur de balles abaissé»
- 8 Voyant lumineux «mécanisme de coupe débrayé»
- 9 Voyant lumineux «processus de liage»
- 10 Signal acoustique «processus de liage»
- 11 Compteur de balles journalier
L'alimentation en courant du compteur journalier de balles est assurée par une batterie alcaline type LR 1. Durée de vie: environ 4 ans.
- 12 Compteur de balles permanent
- 13 Fusible de 25 A



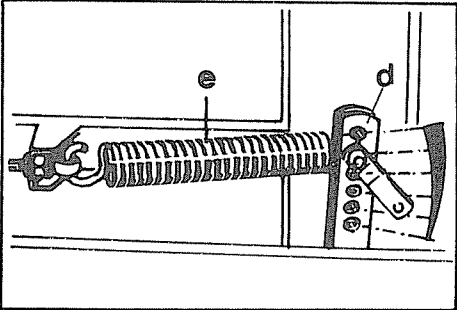
1



4



2



3



Attention lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte arrière! Personne ne doit séjourner dans la zone de basculement.
(fig. 1)

Pour les déplacements routiers, relever le pick-up jusqu'à la butée (voir boîtier de commande PilotBox T).

Verrouillage de la porte arrière

(fig. 2)

Avant de commencer le travail et après chaque expulsion d'une balle, la porte arrière doit être verrouillée correctement. A cet effet, régler l'interrupteur à bascule (1) du boîtier de commande sur »porte arrière«, en maintenant en même temps le distributeur hydraulique du tracteur sur »descente«. Cette opération provoque le verrouillage automatique de la porte arrière. Le verrouillage correct est signalé au conducteur par l'indicateur de verrouillage (x) qui doit se trouver en position (b), ainsi que par le voyant lumineux (6) qui doit s'éteindre. En cas d'ouverture ou d'un mauvais verrouillage de la porte arrière, l'indicateur (x) se trouvera en position (a) et le voyant lumineux (6) s'allume.

Réglage de la densité de pressage

(fig. 3)

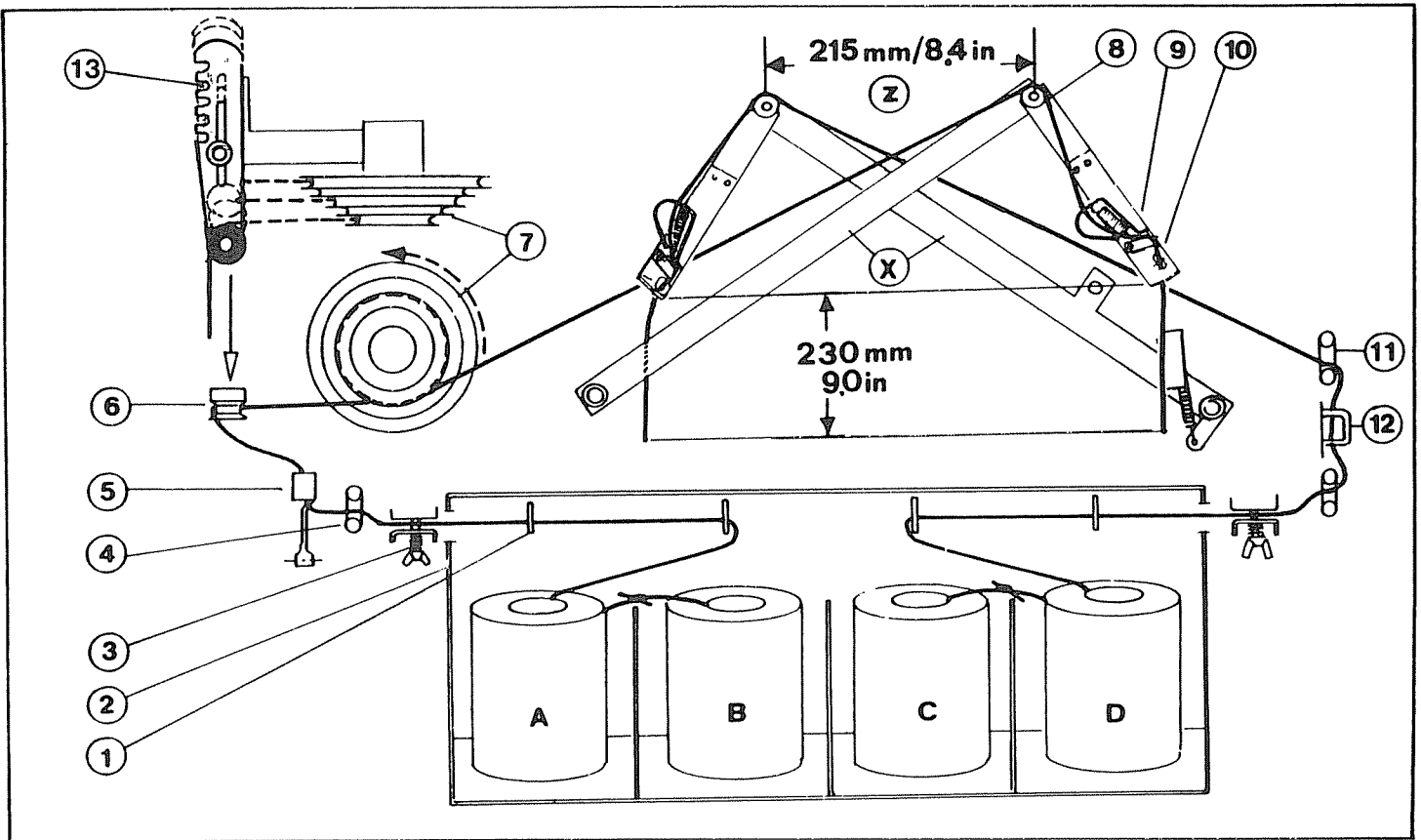
La densité de pressage de la balle ronde est en fonction de la récolte et du niveau de compression. Le levier de réglage (d) permet de régler cette pression à plusieurs échelons.

Accrochage du ressort de traction (e)
vers le haut = pression plus élevée
vers le bas = pression moins forte

Attention:

Régler la pression de façon égale sur le côté gauche et sur le côté droit de la machine. La densité de pressage ne pourra être réglée qu'à chambre de pressage vide.

A tout moment, depuis son siège sur le tracteur, le conducteur peut observer, dans la gamme présélectionnée, sur l'indicateur de remplissage (f) l'état actuel du remplissage (fig. 4).



Mise en place des pelotes de ficelle



La mise en place des nouvelles pelotes de ficelle et l'enfilage ne doivent être réalisés que lorsque la machine est arrêtée.

N'utiliser que de la ficelle de bonne qualité:

- a) ficelle de Sisal d'une longueur spécifique de 200 à 300 m/kg
- b) ficelle synthétique d'une longueur spécifique de 400 à 700 m/kg

Si les balles sont entreposées à l'extérieur, il sera utile d'utiliser de la ficelle synthétique.

Placer les 4 pelotes de ficelle l'une à côté de l'autre, verticalement dans la boîte à ficelle. Sortir vers le haut le bout final de la ficelle de l'enveloppe pour la pelote (A) et le nouer au bout avant de la ficelle enroulée sur la pelote (B) (noeud croisé plat). Relier la pelote (C) avec (D) de la même façon.

Enfilage de la ficelle

Attention: Avant d'enfiler la ficelle, veiller à ce que les bras pivotants (x) se trouvent dans la position de départ indiquée. La distance (z) doit être de 270 mm et s'obtient par rotation de la poulie multi-gorges (7) dans le sens de la flèche. Le dispositif de liage se trouve dans la position de départ lorsque, par rotation de la poulie étagée en direction de la flèche, les bras pivotants se déplacent vers le bas.

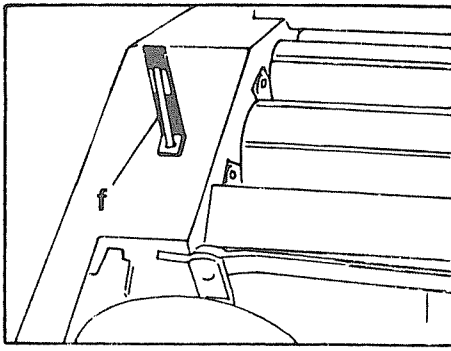


Eviter de se placer dans la trajectoire des bras pivotants lors de l'actionnement de la poulie à gorge!

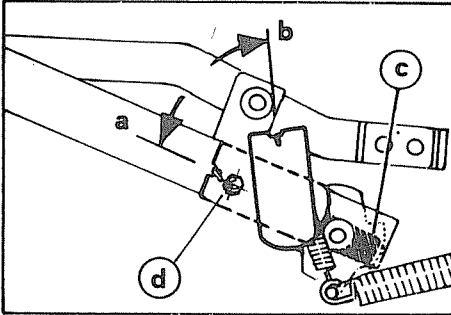
Pour enfiler la ficelle, respecter la figure, côté droit. Un schéma d'enfilage se trouve également sur la presse. Enfiler le début de la ficelle enroulée sur la pelote (A) sur les éléments suivants:

- 1 Etrier du guidage
- 2 Paroi latérale de la boîte à ficelle
- 3 Frein de ficelle (régler la longueur du ressort à environ 30 mm)
- 4 Oeillet de guidage
- 5 Tendeur de ficelle
- 6 Galet de guidage. Régler ce galet à la gorge correspondante de la **poulie étagée** qui doit être entourée de ficelle.
- 7 Poulie multi-gorges, à entourer une fois.
A observer: La distance entre les spires des ficelles roulées autour de la balle ronde peut être présélectionnée et dépend du chemin pris par la ficelle pour passer autour de la poulie multigorges. Le grand diamètre de la poulie donne de petites distances tandis que le petit diamètre aboutit à des distances plus grandes entre les spires.
- 8 Galet de guidage
- 9 Frein de ficelle (entre goujous de guidage)
- 10 Bras de guidage
- 11 + 12 Guidage de ficelle
- 13 Une position de levier pour chaque rainure la poulie
Important: La ficelle doit sortir de 200 à 230 mm env. du bras de guidage afin de ne pas être prise trop tôt par la balle en rotation, mais seulement au début du liage. Le bout de ficelle devrait toucher légèrement le bord supérieur du rouleau compresseur.

Enfiler de la même façon la ficelle de la pelote (D) de l'autre côté de la machine; toutefois, dans ce cas, il n'y a pas lieu d'envelopper la poulie étagée de ficelle. Passer la ficelle à travers (11) et (12), au lieu de (5) et (6).



1



2

Pour faciliter l'enfilage au niveau du frein de ficelle (fig. 1):

Provoquer le liage en appuyant sur la barrette (f) de telle sorte que le frein de ficelle vienne à s'ouvrir.

Porter ensuite les bras (x) pivotants dans la position indiquée plus haut et compléter l'enfilage.

Liage de la balle

Le déclenchement du processus de liage, mais aussi son déroulement complet, s'exécutent de façon automatique dès que se trouve atteinte la densité de pressage qui a été choisie et pré-sélectionnée. Un bourdonnement se fait entendre et la lampe-témoin rouges (9) s'allume au boîtier de commande.

Important!

Lorsque ces deux signaux (sonore et lumineux) se sont manifestés, faire avancer encore la presse de 5 à 10 mètres, afin que la ficelle soit entraînée avec la récolte. Arrêter ensuite le déplacement du tracteur.

Laisser tourner la presse sans apport nouveau de récolte. Le liage cesse de lui-même de se produire. Pendant la phase de liage, le tracteur peut être déplacé avec la machine, vers le lieu choisi pour le dépôt de la balle (par ex.: Bordure du champ). Si la ficelle n'est pas coupée proprement, faire pivoter ou remplacer le couteau à ficelle (voir aussi Page 41: Réglage du couteau). On peut, en même temps, serrer davantage 3 à 4 mm) le tendeur de ficelle, du côté gauche de la machine.

Liage simple ou double

(fig. 2)

Selon la situation de la récolte, courte ou longue, plus ou moins sèche, on peut choisir de doubler ou non, le nombre de spires qui entoureront la balle:

(a) Levier de basculement vers la gauche = Liage simple.

(b) Levier de basculement vers la droite = Liage double.

Le levier à bascule peut être verrouillé à l'aide de la vis (d) dans le mode de liage désiré.



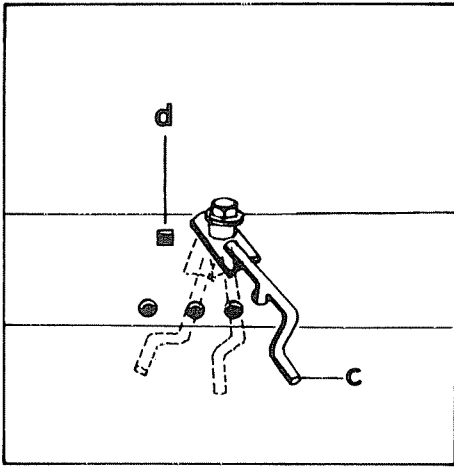
Ne jamais basculer le levier lorsque le processus de liage se déroule. La butée (c) doit être horizontale. Nettoyer régulièrement la zone de basculement du levier, de préférence avant chaque changement de qualité d'enroulement, pour que la commande reste aisée.

Déclenchement manuel du liage (fig. 1)

En poussant vers le bas la barrette-témoin (f), on provoque le déclenchement du nouage.



Attention! Avant de libérer à la main les organes de déclenchement de nouage, arrêter le moteur du tracteur et attendre l'arrêt complet du fonctionnement de la presse.



Réglage de la distance au bord

Pour le guidage de la ficelle au bord des balles, les écarteurs (c) sont réglables. Dans ce but, relever les écarteurs (c) à la main, les déplacer vers l'intérieur ou vers l'extérieur et les bloquer sur l'arrêt respectif.

Chaque écarteur permet l'enclenchement en trois positions différentes. S'agissant d'une récolte d'une densité extrême, il existe la possibilité de réduire la distance entre la ficelle et le bord de la balle par montage de l'écarteur (c) en position (d).

Expulsion de la balle

Pendant le liage, reculer d'environ 5 mètres.

Une fois le processus de liage terminé, ouvrir hydrauliquement la trappe arrière, la prise de force étant enclenchée, de sorte que la balle quitte la chambre de pressage. Avant de fermer la trappe arrière, avancer un peu pour éviter que la trappe arrière ne se pose sur la balle expulsée. Tenir le levier du distributeur hydraulique monté sur le tracteur sur la position « descente » jusqu'à ce que la trappe arrière soit complètement fermée et verrouillée. La prochaine balle pourra être pressée.

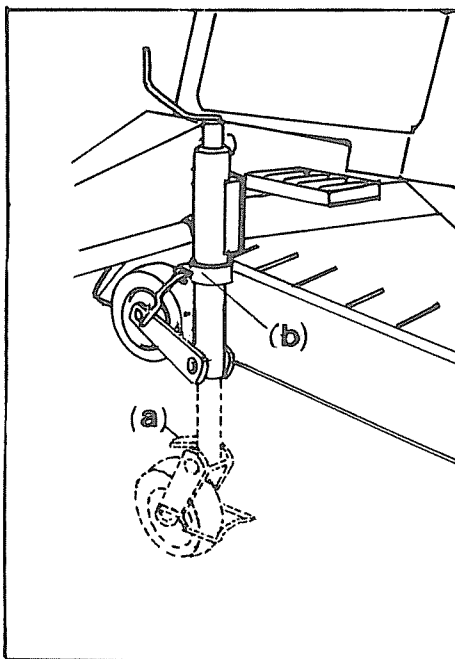
Important!

Ne faire rouler la balle ronde en dehors de la machine, que lorsque la machine est en fonctionnement.

Une glissière de déchargement peut être fournie à titre optionnel.



Si l'on travaille sur un terrain en pente, éjecter la balle transversalement à la pente, pour qu'elle ne puisse pas se mettre en mouvement. Faire très attention lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière. Personne ne doit se trouver dans la zone de basculement de la trappe. Ne jamais faire l'essai d'arrêter une balle roulante – danger d'accident!

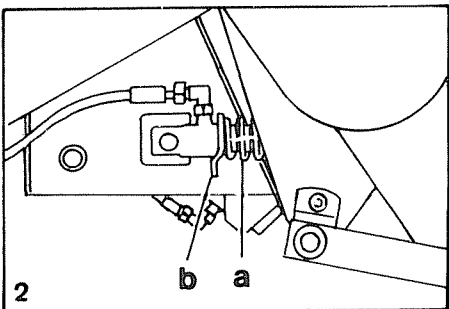
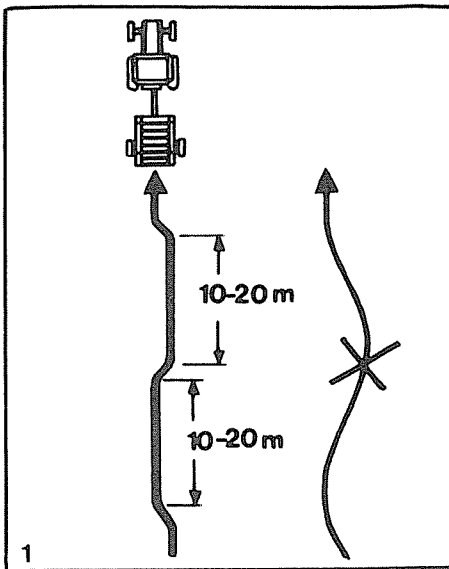


Attelage au tracteur et transport

- Atteler la presse horizontalement au tracteur afin
 - que le ramasseur ait une garde-au-sol suffisante
 - que la trappe arrière ouverte ait une distance suffisante pour la balle sortante.
- Raccorder l'arbre de transmission avec son joint à grand débattement, côté tracteur, et bloquer les tubes de protection par la chaîne de retenue pour éviter leur rotation.
- Brancher les tuyaux hydrauliques et le câble électrique sur le tracteur.
- Relever la roue d'appui un peu à l'aide de la manivelle, appuyer sur la pièce d'arrêt (a) et basculer la roue d'appui jusqu'à la butée. Maintenant, relever la roue d'appui complètement par actionnement de la manivelle et la tourner, en même temps, de telle façon qu'elle soit bloquée contre tout pivotement dans l'évidement (b).
- Pour le transport sur route, relever le pick-up jusqu'à la butée.

Important: Dans les virages serrés, veiller à ce que le joint homocinétique à grand débattement (côté tracteur) n'accuse jamais un angle supérieur à 70°. Sinon, il y a risque de casse aussi bien pendant la marche qu'à l'arrêt.

Lorsque la machine est attelée à la barre d'attelage du tracteur ou à la barre oscillante, les andains épais peuvent provoquer une tendance au bourrage. On y remédiera en installant une protection sous la barre oscillante du tracteur.



Utilisation dans les champs



La presse à balles rondes est largement protégée contre les accidents prévisibles. Néanmoins, les précautions nécessaires doivent être observées pendant le travail. Avant chaque utilisation, vérifier que tous les dispositifs de protection soient montés sur la machine et qu'ils sont intacts. Ne jamais remédier à des pannes de fonctionnement tant que l'entraînement est en service. Faire tout particulièrement attention lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière! Personne ne doit séjourner dans la zone de basculement de la trappe. Placer les appuis sous les vérins de la trappe arrière avant d'accéder à la chambre de pressage!

Avant le début de pressage

- Mettre le compteur de balles journalier à zéro
- Présélectionner la densité de pressage
- Faire descendre le ramasseur jusqu'à ce que les dents soient à 2 cm du sol
- Verrouiller la porte arrière
- Enfiler la ficelle.

Régime de la prise de force

Utiliser la presse à balles rondes avec une vitesse normalisée de prise de force de 540 tr/mn. Dans le cas d'une récolte extrêmement courte et friable, on peut sans inconvénient, travailler avec un régime plus faible de la prise de force (350 – 450 tr/mn). Avec une récolte courte et sèche, il ne faut pas arrêter la prise de force pendant l'opération de pressage.

Virages

Dans les virages serrés, veiller à ce que le point homocinétique à grand débattement (côté tracteur) n'accuse jamais un angle supérieur à 70°. Sinon, il y a risque de casse aussi bien pendant la marche qu'à l'arrêt.

Méthode de ramassage (fig. 1)

Pour obtenir des rendements élevés et des balles bien formées, il faut alimenter la chambre à pressage uniformément sur toute la largeur de la machine en employant une conduite adéquate. Dans le cas de petits andains, c.-à-d. de largeur d'andains inférieure à la

largeur du ramasseur, un remplissage uniforme de la chambre de pressage est obtenu par une conduite alternée sur les côtés gauche et droit des andains.

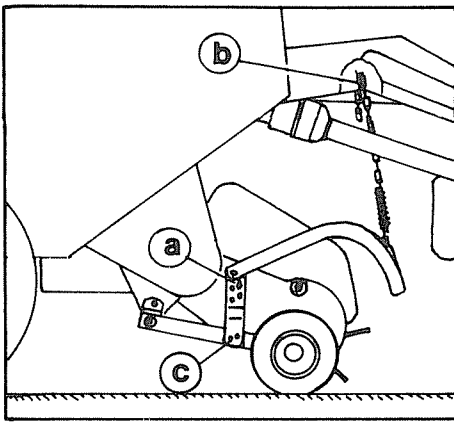
Réglage du délestage de pick-up (fig. 2)

La pression au sol du pick-up est diminuée par l'action des ressorts de délestage qui entourent les deux vérins. Leur tension est réglable par le changement de position de la butée (b) qui s'appuie à volonté dans l'une des trois gorges disponibles.

Réglage normal = Gorge du milieu

Pour positionner la butée dans sa gorge, relever le pick-up.

- Si le pick-up a tendance à « sautiller » sur un sol inégal, diminuer la tension des ressorts.
- Lorsque le ramasseur est équipé de roues de jauge (Équipement optionnel):
Sol mou = Grande force de délestage
Sol dur = Force réduite de délestage.



Roues de guidage du pick-up

A l'aide des six forures prévues dans les bras de commande (a) des roues, on peut moduler la garde au sol des dents.

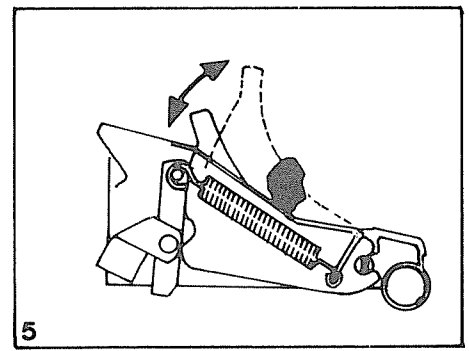
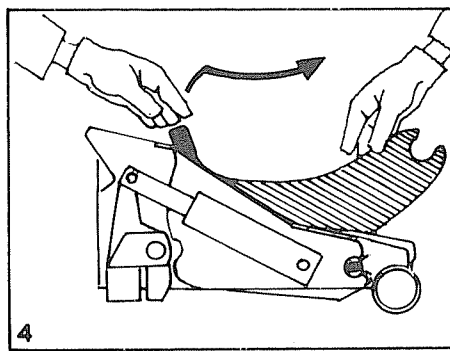
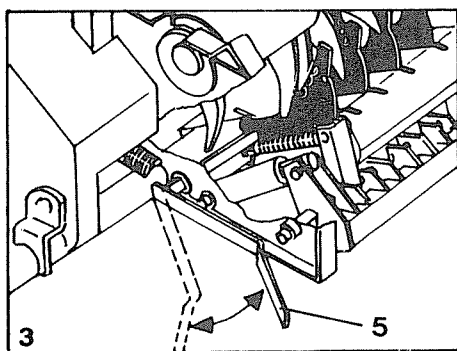
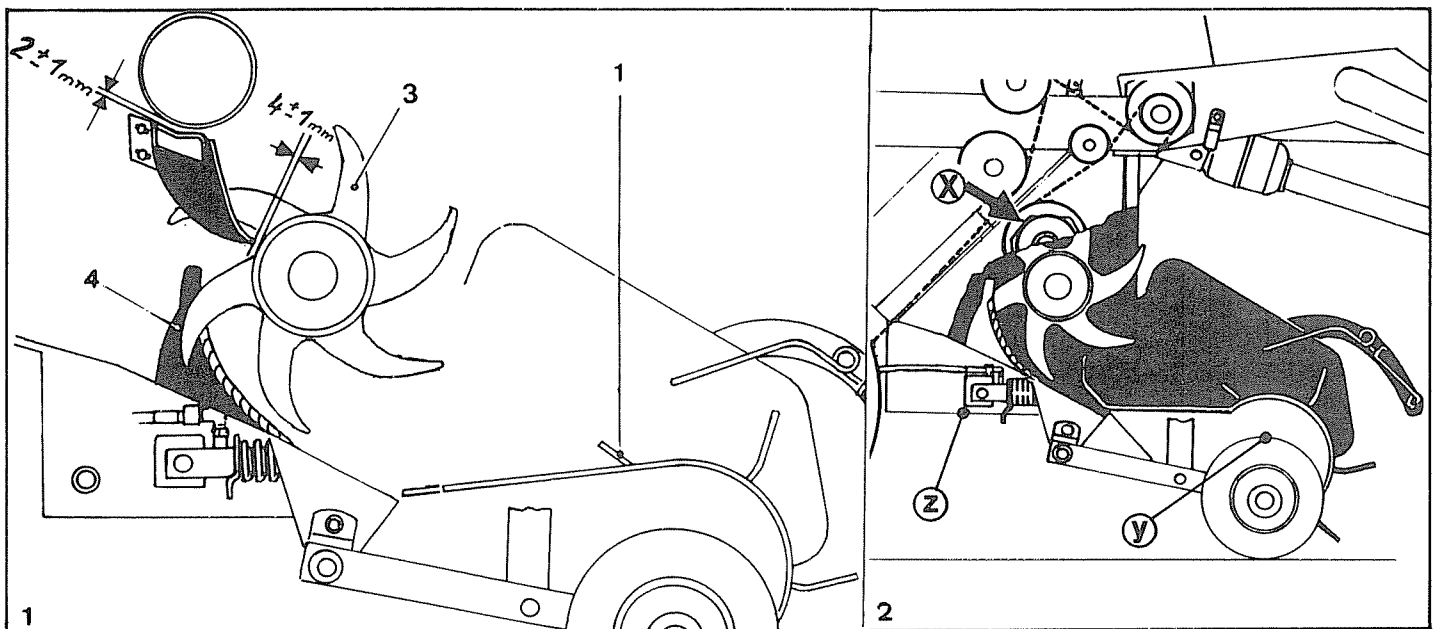
Veiller à ce que les pointes des dents ne touchent pas le sol.

Cette distance peut être réduite de moitié à l'aide des deux trous (c).

Réglage de la tôle à regain

La tôle à regain peut être fixée à différentes hauteurs à l'aide de la chaîne (b).

Cette solution permet une adaptation optimale de la tôle à regain à la densité de la récolte.



Mécanisme de coupe Opticut (fig. 1)

(équipement complémentaire)

Sur les presses équipées d'un mécanisme de coupe, la récolte est coupée avant d'entrer dans la chambre de pressage. Les opérations de coupe et de pressage se déroulent de façon très souple: La récolte ramassée est amenée par le pick-up (1) vers le convoyeur à tambour (3). Celui-ci force le produit à travers le mécanisme de coupe (4) et l'amène vers la chambre de pressage.

L'embrayage et le débrayage du mécanisme de coupe s'effectuent à l'aide du système hydraulique.

La longueur de coupe dépend du nombre de couteaux qui sont embrayés dans le mécanisme de coupe. Si tous les 14 couteaux sont embrayés, le produit est réduit en morceaux d'une longueur de 74 mm. Tous les couteaux peuvent être démontés de façon individuelle. Pour ce faire, dégager les couteaux de leur axe en agissant depuis l'arrière et les pousser en avant. Les couteaux peuvent alors être déposés depuis l'avant.

Chaque couteau peut s'effacer individuellement en présence d'un corps étranger et regagner automatiquement sa position de coupe (fig. 5).

Boulon de cisaillement pour pick-up (fig. 2)

Le pick-up est protégé contre les surcharges à l'aide d'un boulon de cisaillement M 8 x 35.8.8 DIN 933 disposé du côté droit de la presse.

Presses avec pick-up large (X)
 Presses avec mécanisme de coup (Y)
 Presses sans mécanisme de coup (Z)

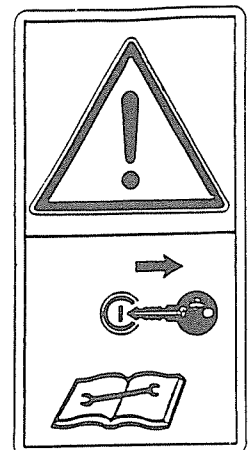
Ce boulon de cisaillement peut être remplacé après démontage du protecteur.

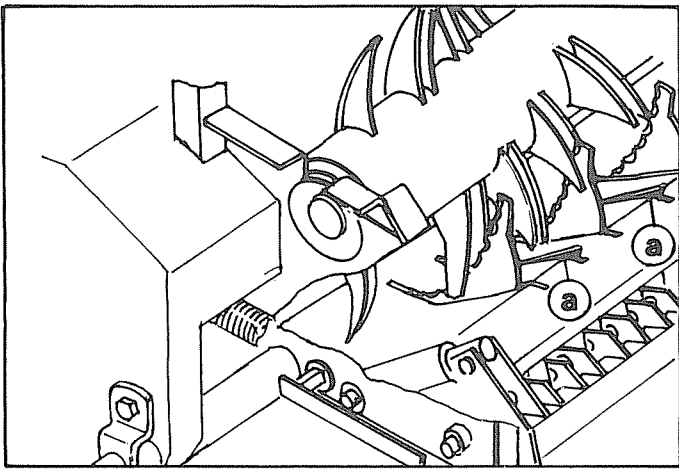
Mise en route des presses à balles rondes équipées du mécanisme de coupe Opticut (fig. 3 et 4)

En cas de produit sec et friable il convient d'abaisser le mécanisme de coupe peu de temps avant la fin de l'opération de pressage. De cette façon il peut se former une couche de brins longs sur la périphérie de la balle qui évite des pertes dues à l'effeuillage du produit. De même on peut abaisser le mécanisme de coupe lorsqu'il se produit un bourrage dans le canal d'alimentation. Dans ce cas laisser le mécanisme de coupe dans sa position basse jusqu'à ce que le bourrage soit éliminé.

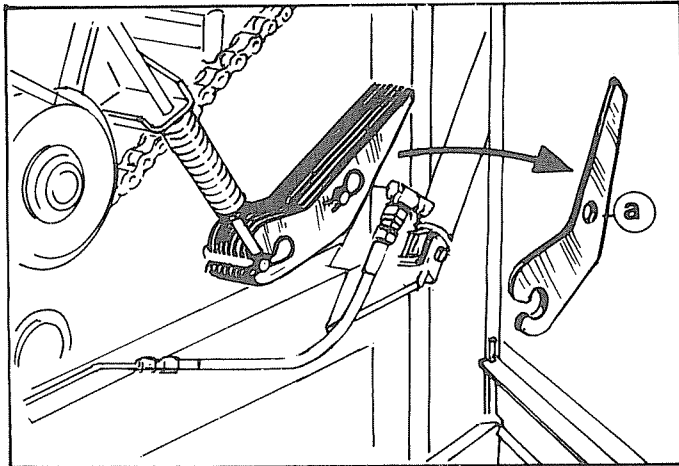
Démontage et montage des couteaux

- Abaisser le mécanisme de coupe en agissant sur le système hydraulique.
- Ouvrir la porte arrière hydrauliquement et la verrouiller dans cette position.
- Couper le moteur du tracteur. **Attention! Ne jamais intervenir sur la machine aussi longtemps que le tracteur est en marche.**
- Pousser vers le bas le levier de verrouillage de couteaux (5) disposé du côté gauche du mécanisme de coupe (fig. 3).
- Déposer les couteaux en les tenant par leur extrémité en saillie (fig. 4).
- Affûtage du couteau
 Lors du remontage, engager les couteaux dans les fentes prévues sur l'axe de couteaux.
- Attention! Danger de blessure!**
- Déplacer vers le haut le levier de verrouillage de couteaux.
- Relever le mécanisme de coupe dans sa position de travail.
- Attention!** Lors de toute intervention au niveau des couteaux, utiliser des gants protecteurs. Eviter de toucher l'arête coupante des couteaux.
- Pour l'affûtage les couteaux doivent être démontés.
- Il convient d'affûter périodiquement les couteaux afin de réduire la puissance requise.

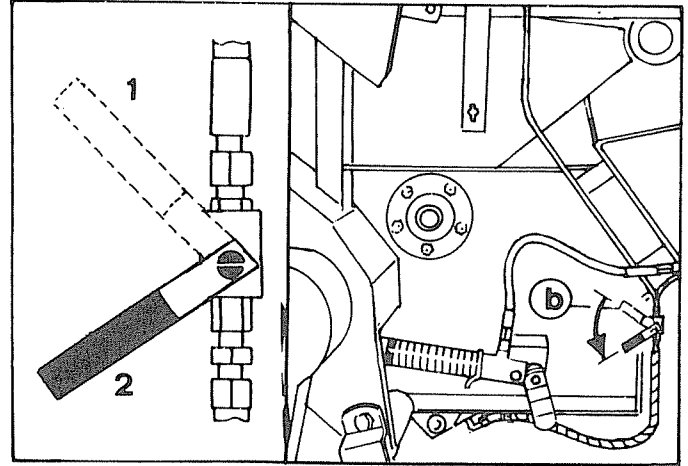




1



2



3

Montage des tôles de fermeture

Si certains couteaux de la presse étaient déposés, il y a lieu de monter, à leur place, des tôles de fermeture (a) afin d'éviter des bourrages dans le canal d'alimentation (fig. 1).

Les tôles de fermeture sont fixées sur la paroi latérale, au-dessous du protecteur avant gauche (fig. 2).

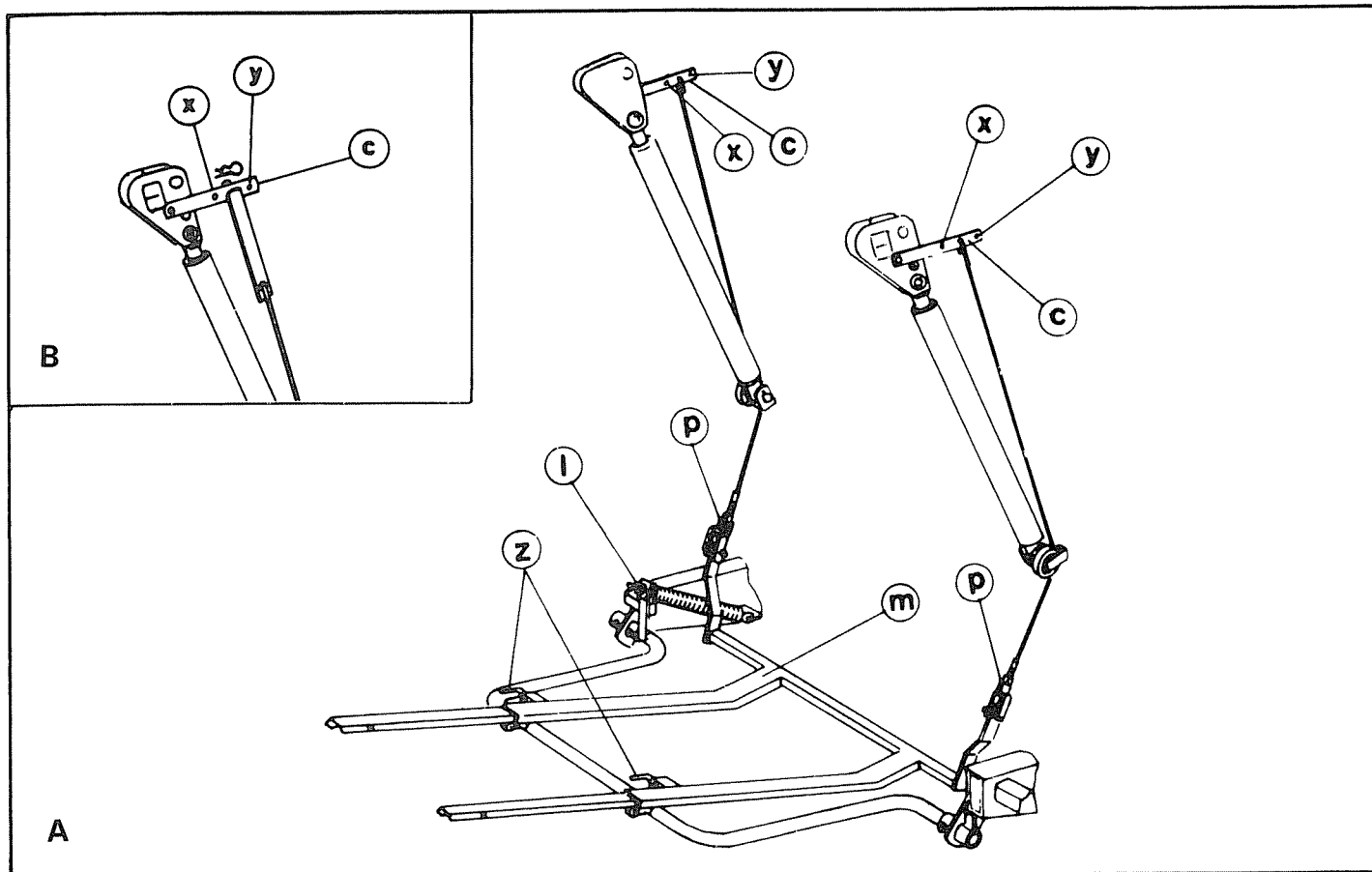
Une fois déposés, les couteaux peuvent être fixés au même endroit.

Le montage des tôles de fermeture s'effectue de la même façon que celui des couteaux.

Systeme hydraulique pour mecanisme de coupe (fig. 3)

Si la presse est utilisée pendant un temps prolongé avec mecanisme de coupe débrayé, on aura soin de fermer au préalable le robinet d'arrêt (b) prévu du côté gauche.

(1 = ouvert; 2 = fermé).



Ejecteur de balles (équipement complémentaire)

Fig. A diamètre des balles de 1,20 m

Fig. B Detail, pour diamètre des balles 1,50 m

La glissière de déchargement (éjecteur de balles) éloigne de la presse la balle qui a été éjectée, lui interdisant ainsi d'effectuer un retour vers la porte arrière de la presse. Ainsi, il n'est plus nécessaire de déplacer le tracteur vers l'avant, avant de refermer la porte arrière de la presse.

La glissière de déchargement peut également être montée à postériori sur la presse. Livrée à part de la machine principale, elle est accompagnée d'une Notice de montage.

Réglage et utilisation

- Pour des balles relativement légères, on réglera à un faible taux, la tension du ressort sur sa tige filetée à oeillette (l).
- La pente du plain incliné constitué par les deux rails (m) conditionne la vitesse de roulement des balles, on la règle par les câbles de traction, au niveau de leur point de suspension (c).

La suspension dans l'orifice (x) conduit à une pente importante, tandis que la suspension dans l'orifice (y) réduit la pente. (Distance d'éloignement pour la balle éjectée.)

- On vise à obtenir un éloignement de la balle qui soit seulement suffisant pour dégager le fonctionnement de la porte arrière de la presse. Une précision de réglage peut être poursuivie en réglant la tête de fourche (p) qui est le point bas d'attache du câble.
- Pour des balles d'un poids très élevé (Ensilage) on renoncera à l'utilisation de la glissière de déchargement.



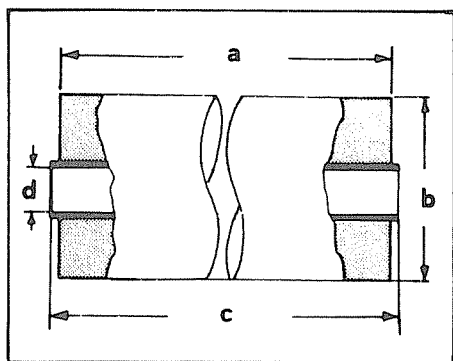
Attention!

Lorsque la machine est en position de transport, la glissière de déchargement doit être complètement coulissée vers l'intérieur et bloquée par les verrous (z). N'éjecter les balles que lorsque la machine tourne.

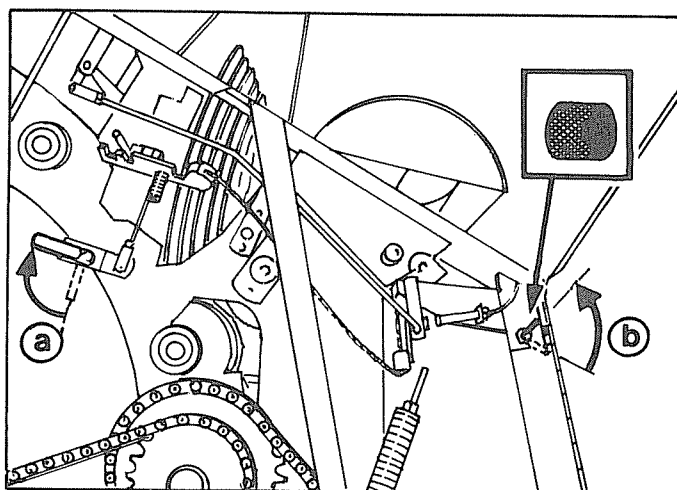
Jeu de pièces pour régime réduit des rouleaux (optionnel)

Ce jeu de pièces pour tracteurs d'une puissance jusqu'à 48 kW (65 CV) est livrable directement ou postérieurement.

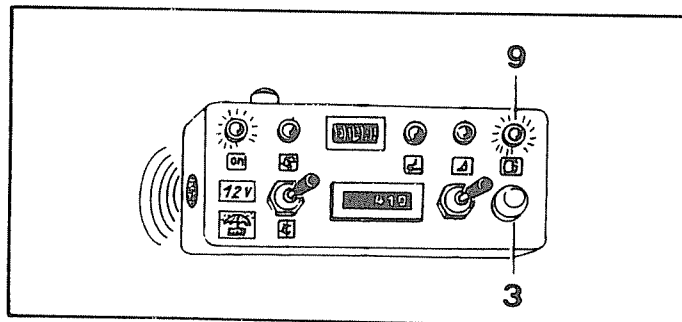
Remplacer le bloc de pignons avec tendeur et chaîne sur les rouleaux de l'entraînement principal et de l'entraînement secondaire. Pour GP 2.30 et GP 2.50 un jeu de pièces additionnel est nécessaire pour le pick-up.



1



2



3

Liage filet (équipement complémentaire)

Vous avez fait l'acquisition d'une presse à balles rondes qui offre la possibilité d'emballer la récolte par «liage filet».

Les rouleaux de filet à utiliser dans ce but, répondent aux caractéristiques suivantes:

Largeur du filet a = 1230 – 1255 mm

Diamètre du rouleau b = max. 320 mm

Longueur du moyeu c = 1225 – 1260 mm

Diamètre interne du moyeu = 76 mm

Poids du filet = 10 – 16 g/Mètre courant

Nous recommandons l'utilisation du filet MX 1000 de la firme Polydress.

Ce fillet est généralement disponible chez les revendeurs et peut être pris en commande par la firme Polydress aux adresses suivantes:

Nord de l'Allemagne: Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach
2350 Neumünster

Sud de l'Allemagne: Firma
Polydress Plastic GmbH
Postfach 7309
7417 Pfullingen

Avec l'équipement complémentaire «liage filet», votre presse à balles rondes est apte à réaliser les modes de liage suivants:

- Liage filet
- Liage ficelle
- Liage combiné Filet + Ficelle

Liage filet

Débranchement du liage ficelle

Dans le cas où la machine est prête à fonctionner avec une charge de ficelle déjà enfilée, on interdira le processus de liage ficelle en opérant comme suit (fig. 2):

Du côté droit de la presse, extraire le levier (a) et le verrouiller dans cette position.

Déplacer l'interrupteur à bascule (b) vers le haut (position «liage filet»).

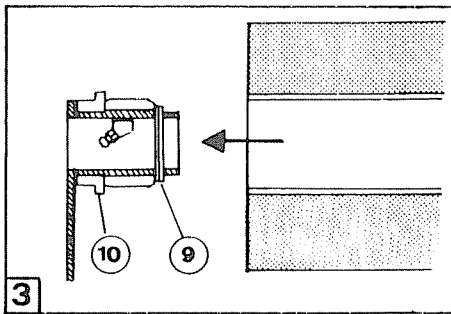
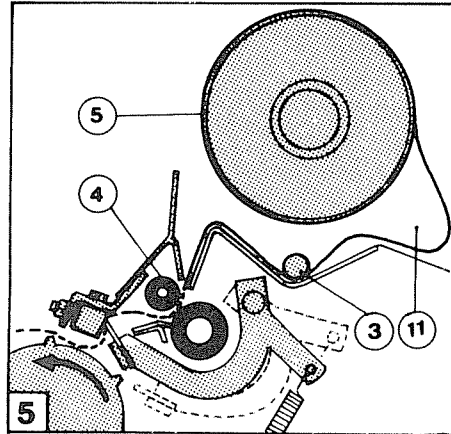
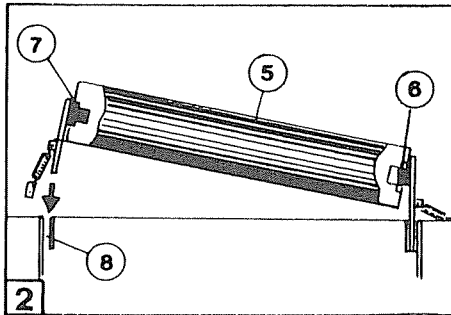
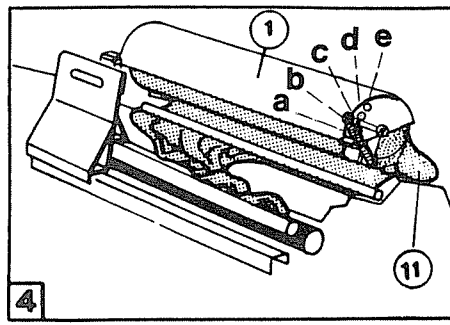
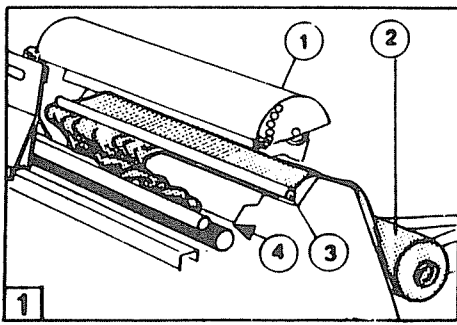
Basculer vers l'arrière les écarteurs pour le réglage de la distance au bord.

Déclenchement du liage filet (fig. 3)

Si la densité présélectionnée de la balle sera bientôt atteinte, le voyant lumineux (9) du PilotBox commence à clignoter et le ronfleur émet un signal acoustique. N'arrêter le tracteur que lorsque le voyant lumineux s'allume en permanence et que le ronfleur émet un signal intermittent. Presser le bouton poussoir (3) sur le PilotBox afin de déclencher le liage filet.

Attention!

Tension nécessaire pour le fonctionnement du mécanisme de liage filet: 12 V.



Mettre en place le rouleau de filet

Fig. 1

Décrocher le couvercle (1) et le déposer. Retirer des deux côtés les goupilles élastiques et desserrer le ressort tendeur (voir la figure). Enlever la tôle déflectrice vers le haut.

Poser le rouleau de filet sur le timon (2).

Engager l'extrémité libre du filet sous le tube de guidage (3), puis resserrer vers le milieu le filet et le conduire en prise avec les cylindres d'introduction (4). A l'aide de la clé faire tourner le rouleau en caoutchouc jusqu'à ce que le filet soit visible dans la chambre de pressage. Remettre en place la tôle déflectrice.

Tourner le rouleau en caoutchouc à l'aide d'une clé jusqu'à que le filet soit visible dans le carter.

Remettre en place la tôle de guidage.

Fig. 2 et 3

Glisser le rouleau de filet (5) sur le palier droit ou gauche (6), puis introduire le palier (7) que l'on engage dans la glissière de guidage (8).

Pour utiliser un rouleau plus large, il suffira de chasser la douille tubulaire externe (9), de retourner l'entretoise intermédiaire (10).

Après remise en place de ces pièces aux nouvelles côtes de largeur, rebloquer la douille externe.

Graisser à l'occasion de chaque changement de rouleau de filet.

Fig. 4 et 5

Pour que le filet soit parfaitement entraîné par les cylindres d'introduction, il doit se présenter comme indiqué ci-dessous:

- La partie du filet située dans la zone (11): détendue et formant une poche vers l'extérieur.
- La partie au contact des cylindres d'introduction: reserrée vers le milieu et, avec un enroulement sur elle-même, bien pressée sur les cylindres.

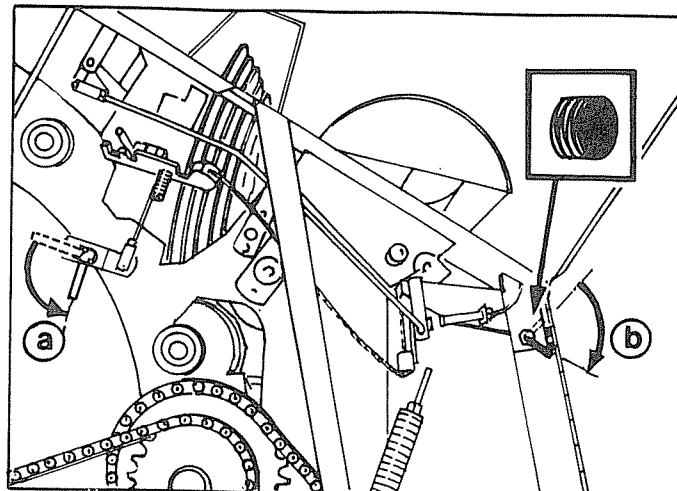
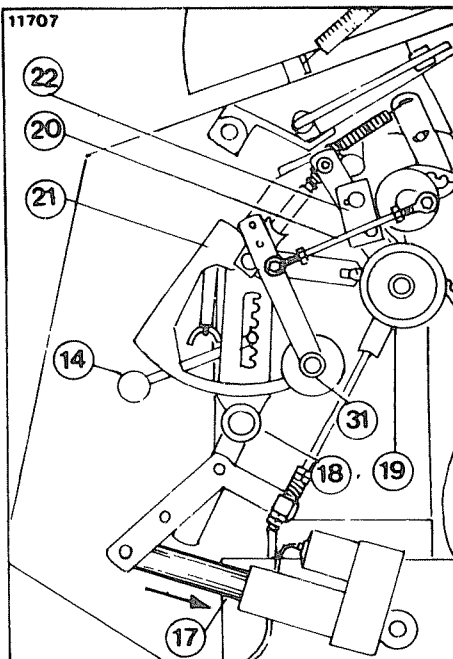
Remettre en place le couvercle (1) et attacher le ressort tendeur à gauche et à droite aux rainures des axes.

Le levier de serrage peut être fixé en plusieurs positions (a, b, c, d ou e) en fonction de l'effet de freinage désiré qui agit sur le rouleau de filet après la coupe du filet.

Important

Les différentes possibilités d'accrochage des ressorts de fixation du couvercle, permettent de faire varier à volonté, la pression de freinage sur le rouleau de filet. Un bon positionnement des accrochages de ressort, conduit le filet à prendre, en se déroulant, la forme quelque peu ventrue figurée en (11).

En règle générale, on adopte:
pour les gros rouleaux, l'accrochage en a
pour les petits rouleaux, l'accrochage en e.



1

2

Réglage du nombre d'enroulements

Le nombre d'enroulements du filet autour de la balle peut être déterminé au moyen du levier d'arrêt (14). Avec levier enclenché dans l'encoche inférieure on obtient env. $1\frac{1}{4}$ enroulement (encoche supérieure: env. $3\frac{1}{2}$ enroulements). Le nombre des enroulements nécessaires dépend du type de fourrage.

Le processus de liage se déroule

Lors du déclenchement, le moteur de levage (17) est rentré ce qui implique la tension du mécanisme de coupe par l'intermédiaire du levier d'embrayage (18) et celle de la courroie trapézoïdale par l'intermédiaire du galet tendeur (19). C'est ainsi que les rouleaux d'alimentation sont commandés, et le segment (21) se déplace vers le bas sous l'action de la bielle (20).

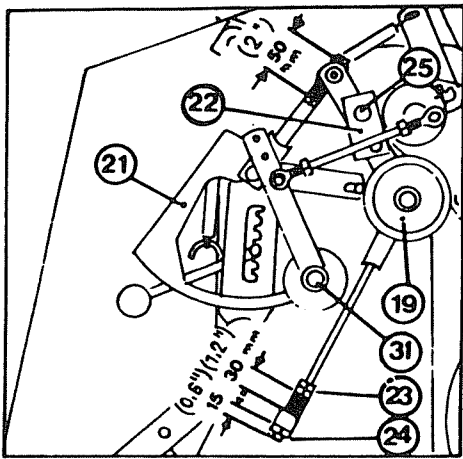
Lorsque le segment parvient à sa position finale, c'est-à-dire lorsque le nombre d'enroulements présélectionné est atteint, le mécanisme de coupe est brusquement déclenché, et le filet est coupé sur toute sa largeur par un battoir.

En même temps la courroie trapézoïdale est coincée par la plaque (22), et les rouleaux d'alimentation sont freinés.

Si les balles rondes doivent être liées uniquement à la ficelle, on aura simplement à enfiler la ficelle selon la description de la notice de fonctionnement. De plus régler le levier (a) et l'interrupteur à bascule (b) sur la position «liage par ficelle» (fig. 2) et mettre en place les écarteurs pour le réglage de la distance au bord.

Liage combiné «filet/ficelle»

Dans certains cas qui requièrent une solidité particulière des balles rondes et une très grande longévité du liage, il convient de compléter le liage ficelle par un enroulement additionnel avec du filet. A cet effet, laisser le levier (a) et l'interrupteur à bascule (b) dans la position «liage ficelle». Peu de temps après le déclenchement du liage ficelle, on peut actionner également le liage filet à l'aide du bouton poussoir (3) du boîtier de commande. **Attention!** Il convient de choisir un décalage de déclenchement tel que le filet et la ficelle soient coupés à peu près simultanément.



Entretien

L'équipement complémentaire «Liage filet» ne réclame pratiquement aucun entretien spécifique.

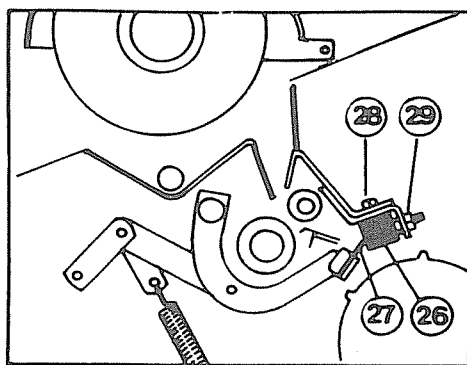
Il peut se produire, toutefois, qu'après une longue utilisation, quelques réglages soient nécessaires.

Toutes les interventions, au titre de réparations, de réglages ou simplement de nettoyage, ne doivent être entreprises qu'après arrêt complet de la machine. En outre, le moteur du tracteur doit être mis également à l'arrêt et la clé de contact doit être retirée du tableau de commande.

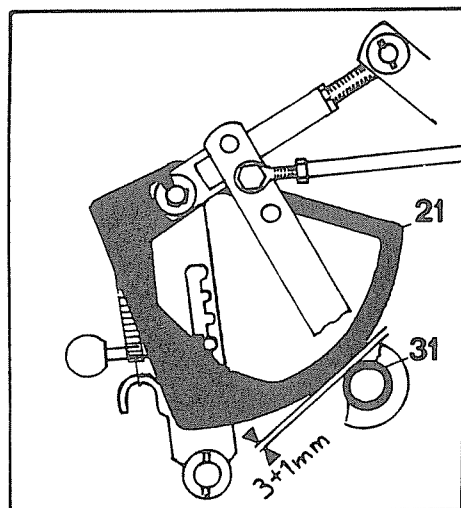
Tension de la courroie trapézoïdale

Le galet-tendeur (19) de la courroie trapézoïdale, est réglable au niveau des écrous (23) et (24). Le contre-écrou doit être bien resserré après réglage. Les cotes indiquées sur la figure ci-contre correspondent au réglage de base. La plaque (22) a pour rôle de freiner le rouleau d'alimentation, lorsque l'avancement du filet aurait tendance à être trop rapide, après exécution de la coupe.

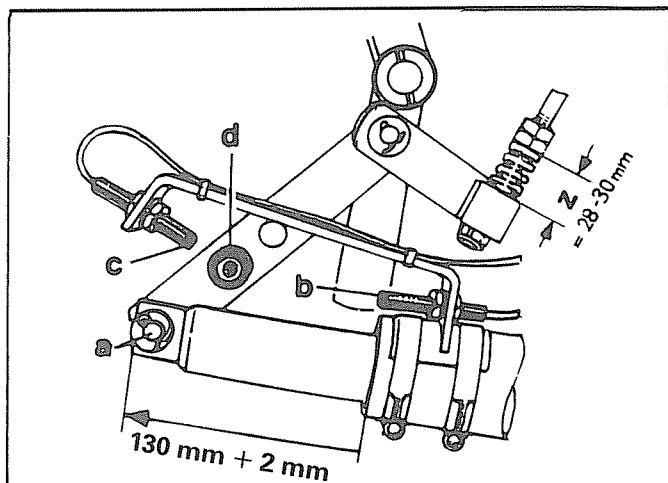
En cas de freinage insuffisant de l'alimentation, on peut modifier la position de la plaque (22) en agissant sur le boulon (25). Un déplacement de cette plaque en direction de la courroie trapézoïdale, assure une augmentation de freinage sur le rouleau d'introduction du filet.



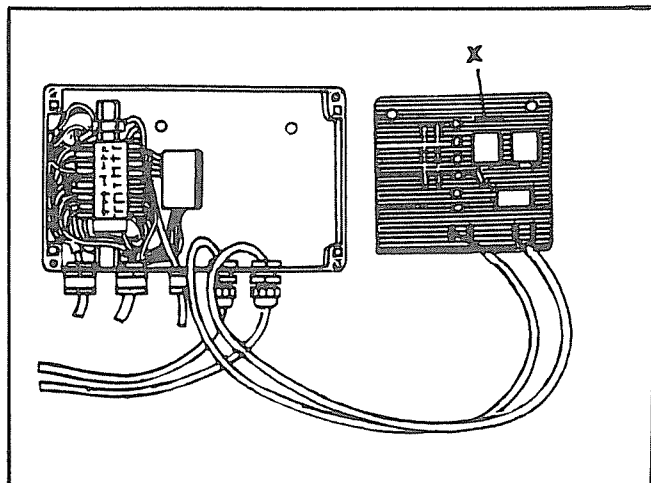
1



3



2



4

Reglage du parallélisme entre l'enclume et la plaque de coupe

Si, à l'issue de la coupe sur l'enclume, on n'obtenait pas une nette séparation de la partie utilisée du filet, on pourrait incriminer un défaut de parallélisme entre l'enclume (26) et la plaque de coupe (27). Après contrôle, il est possible de rectifier cet ajustage comme suit:

- Desserrer ceux des boulons de fixation (28) de l'enclume à la hauteur desquels se trouve réservé un écart entre l'enclume et la plaque de coupe.
- En agissant sur les boulons de réglage (29) resserrer l'enclume vers la plaque de coupe (27) pour rétablir le parallélisme.
- Assurer l'immobilisation des boulons dans la nouvelle position en bloquant leur contre-écrou.
- Rebloquer également les boulons de fixation (28)).

La plaque de coupe comporte trois positions d'usage. Il convient, à chaque changement de position de la plaque, d'éliminer les éventuels restes de peinture qui nuiraient à la franchise de la coupe.



Attention! Ne jamais intervenir avec les mains dans le rayon d'action de la plaque de coupe. Danger!

Avant toute intervention dans le domaine d'action de la plaque de coupe, s'assurer que le mécanisme de déclenchement de la coupe n'est pas sous tension. Contrôle à exercer impérativement:

Le secteur (21) ne doit pas être en contact avec l'arbre moleté (31).

Attention:

Tension nécessaire = 12 V.

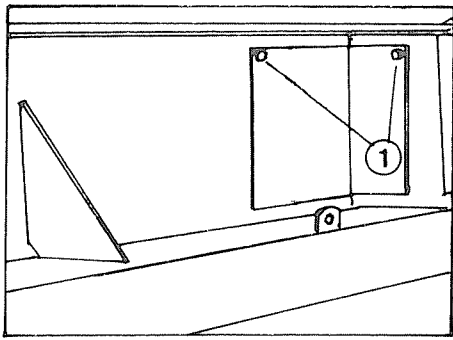
Réglage de la commande de la vis de montée

(Fig. 2)

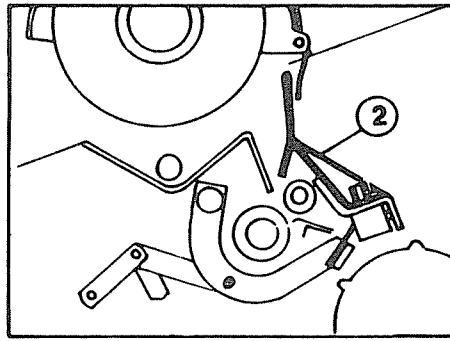
Dans le cadre de l'amélioration de nos produits, la modification suivante a été apportée: la vis de montée (a) est à présent commandée par les deux interrupteurs fin de course (b) et (c) qui en limitent la course, ainsi que par l'électroaimant (d). En aucun cas la vis de réglage ne doit atteindre l'une des butées de fin de course. Une fois les deux interrupteurs fin de course vissés en place, on aura soin de les ajuster comme suit:

(Fig. 3)

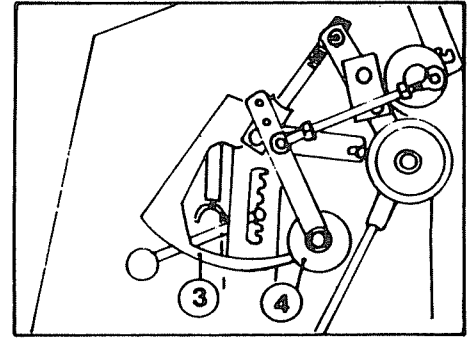
- L'interrupteur (b) limite la rentrée de la tige de piston. Ajustage correct de l'interrupteur: lorsque le segment (21) heurte contre l'arbre moleté (31), il doit subsister un espacement de 3 + 1 mm entre ces deux pièces.
Couper dans cette position l'amenée de courant au niveau du connecteur enfichable du câble allant vers le servo-moteur. Vous pouvez alors vérifier l'espacement.
- L'interrupteur (c) limite la sortie de la tige de piston. Il doit être ajusté de façon à ce que la course de la tige de piston soit limitée à 130 + 2 mm.
- Vérifier et le cas échéant corriger la longueur (Z) du ressort: avec ressort non chargé, cette cote doit être de 28 - 30 mm. (Fig. 2)
- (Fig. 4)
Le boîtier de commande (x) est muni d'une protection contre la surchauffe qui met hors circuit le servo-moteur dans le cas d'une surcharge ou chute de tension. Dans ce cas, couper l'amenée de courant en retirant la fiche et faire refroidir la protection contre la surchauffe. Rechercher la source génératrice de l'inconvénient (interrupteurs fin de course défectueux ou mal ajustés, électroaimant manquant ou corrosion du connecteur enfichable entre le tracteur et la machine).
Après une durée de refroidissement suffisante et l'élimination de l'inconvénient, vous pouvez remettre en fonction le système.



1



2



3

Ouvrir la paroi arrière de la boîte à ficelle Démonter la tôle défectrice

Pour le nettoyage du canal d'alimentation du filet, on peut déposer vers le haut les équerres en tôle de la boîte à ficelle après avoir desserré les verrous rotatifs (1).

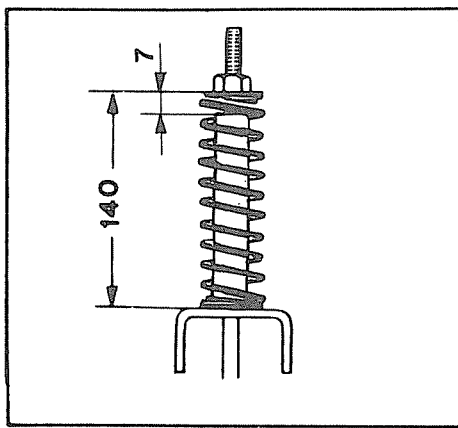
De même, pour faciliter le nettoyage interne et pour l'engagement du filet, on peut soulever la tôle défectrice (2) en la saisissant par ses ouvertures.

Lors du remontage de la tôle défectrice veiller à ce qu'elle soit correctement engagée dans les axes de retenue et que la toile de protection repose sur la tôle défectrice.

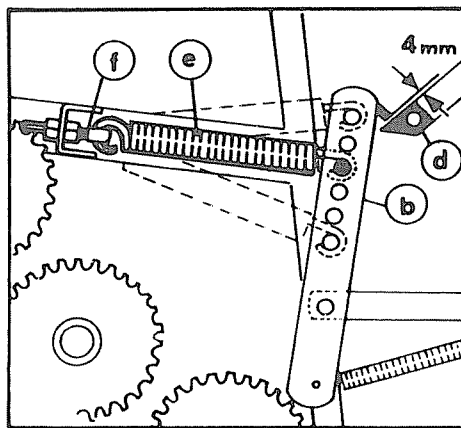


Attention! N'entreprendre les travaux de réparation, entretien ou simplement de nettoyage qu'après s'être assuré de l'arrêt complet de la machine. Mettre à l'arrêt le moteur du tracteur et retirer la clé de contact du tableau de commande.

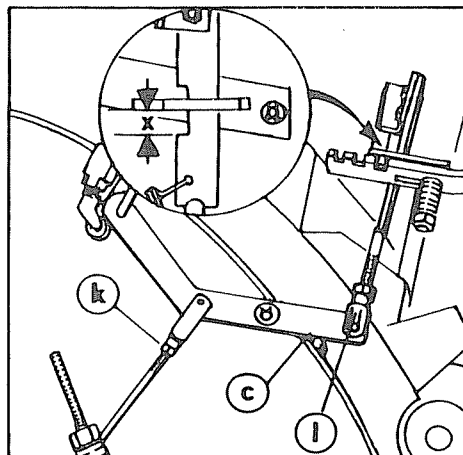
En outre, avant d'intervenir dans le dispositif de coupe, s'assurer qu'il n'est pas sous tension. **Contrôle:** Le segment (3) ne doit pas être en contact avec l'arbre moleté (4).



1



2



3

Entretien de la machine



Ne jamais faire des réglages ni des réparations ni des travaux d'entretien sur la machine lorsqu'elle tourne. Arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt de la machine avant de commencer à faire des travaux sur les parties mobiles de la machine.

Mettre en place les appuis de sécurité pour les vérins de la trappe arrière avant d'accéder à la chambre de pressage. Observer toutes les précautions lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière. Personne ne doit se trouver dans la zone de basculement.

Nous vous demandons de réaliser les travaux d'entretien toujours en temps utile afin de préserver le plus longtemps possible la fiabilité de votre presse et d'assurer un fonctionnement économique sans réparations prématurées.

Resserrage des boulons

Tous les boulons et écrous doivent être resserrés après environ 20 heures de fonctionnement.

Contrôle des roues

Contrôler le bon serrage des écrous et chapeaux de roue. Maintenir la bonne pression de gonflage des pneumatiques.

Pression de gonflage

= 1,5 bar.

Tension des chaînes d'entraînement (fig. 1)

Toutes les chaînes d'entraînement sont tendues élastiquement par ressort. Contrôler de temps à autre la tension des chaînes et, si besoin est, régler la longueur du ressort à 140 mm (voir figure et décalcomanies sur la machine).

Montage de la roue libre pour l'entraînement de liage

En cas de réparation, il faut assurer le remontage de la roue libre et de ses pièces annexes situées dans l'entraînement de liage avec le plus grand soin afin d'éliminer tout risque de détérioration. Pour la ration de graisse à prévoir dans l'entraînement de liage, n'utiliser que de la graisse à usages multiples, type KP - F 2 K.

Dans ce cas, nous vous recommandons de vous adresser à un atelier de maintenance DEUTZ-FAHR qui dispose de l'expérience nécessaire et d'outils spéciaux qui sont éventuellement nécessaires dans un tel cas.

Réglages: Densité de compression de la récolte – Déclenchement du liage (fig. 2)

Le niveau de compression de la récolte se règle en déplaçant le point d'attache des ressorts de traction, gauche et droite (e). La longueur des ressorts aura été préalablement réglée, en agissant sur la vis à oeil (f) de telle sorte que le levier (b) puisse être porté, sans l'aide d'un outil, à ses deux positions extrêmes, lorsque la trappe arrière est fermée. Il y a lieu d'équilibrer la tension des deux ressorts, puis de resserrer les écrous qui assurent le blocage des deux vis à oeil.

Réglage de base

La tringle d'indication de niveau de pressage et de déclenchement de liage, est en position correcte lorsque:

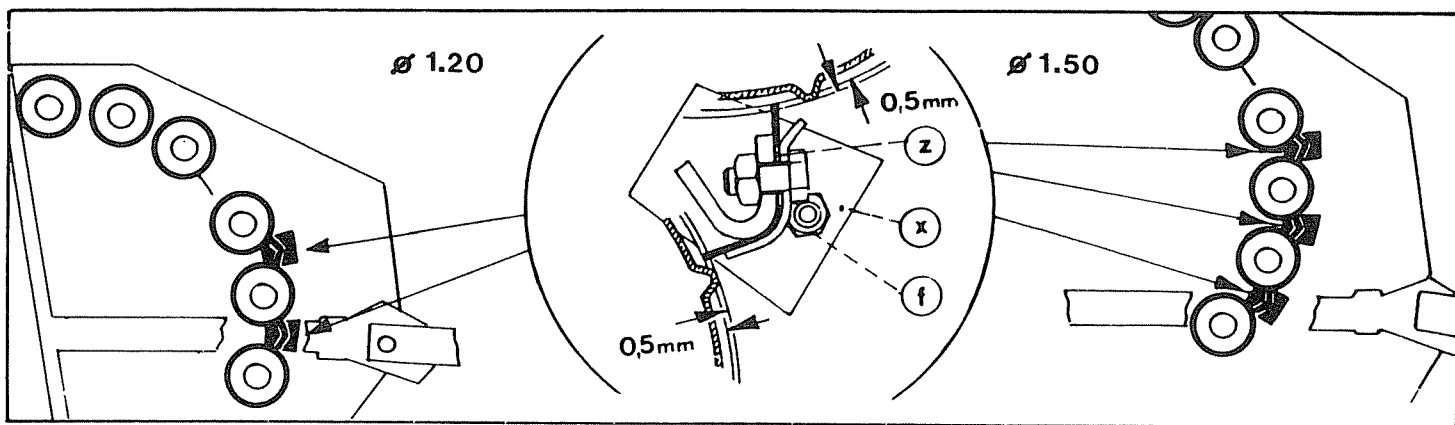
- le levier supérieur (c) est en butée
- l'intervalle entre le levier (d) et le levier de réglage (b) est de 4 mm
- l'intervalle que l'on peut mesurer en x est de 12 mm.

On rétablira si nécessaire:

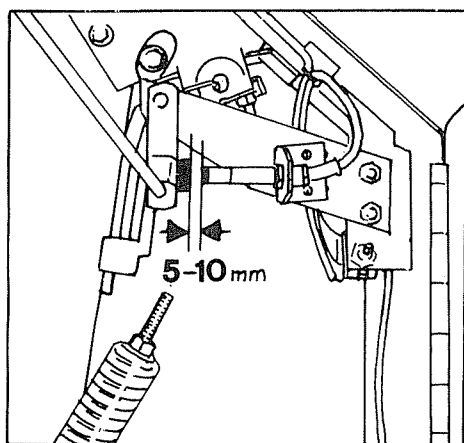
- l'intervalle de 4 mm en agissant sur la tête de bielle (k)
- l'intervalle de 12 mm (x) en agissant sur la tête de bielle (l) (fig. 3)

Réglage pour les conditions exceptionnelles de travail

Si, dans certaines variétés de récolte, on ne pouvait que difficilement atteindre le taux de compression de balle qui assure le déclenchement du processus de liage, il resterait à modifier (à titre exceptionnel) le réglage de 4 mm défini plus haut; cela en plus ou en moins (1 mm, jusqu'à max. 10 mm). Dès le retour à des conditions normales de travail, rétablir le réglage de base afin d'éviter soit une compression trop réduite, soit une fréquente casse des boulons de rupture qui assurent la sécurité.



1



2

Réglage des racleurs

(fig. 1)

Pour éviter toute sortie de la ficelle de la chambre de compression, des racleurs en matière synthétique ont été montés sur la machine de telle façon qu'ils touchent légèrement, sur toute la largeur, les rouleaux en rotation, ou qu'ils pénètrent au maximum 0,5 mm dans la voie de rotation des rouleaux.

Deux racleurs (x) pour diamètre des balles de 1,20 m
Trois racleurs (x) pour diamètre des balles de 1,50 m

Les réglages et réjustages se font après desserrage des vis (f) et des écrous (e).

Resserrer ensuite les vis et les écrous.

Pour une meilleure fixation des racleurs en matière synthétique et afin d'éviter toute déformation lors du serrage des vis, on a monté des rondelles d'épaisseur (z) entre le support et la pièce de serrage.

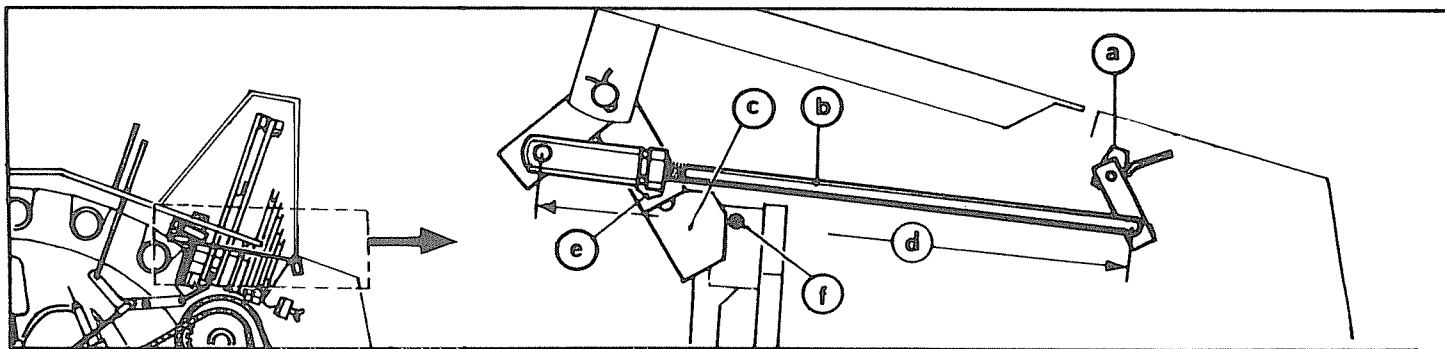
Réglage des commutateurs de magnéto

(fig. 2)

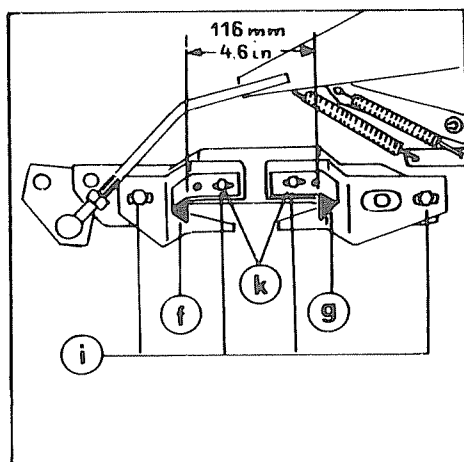
Il doit subsister une distance de 5 à 10 mm entre les commutateurs de magnéto et les électro-aimants. Vérifier cette distance de temps à autre.

Pour corriger ce réglage agir sur les raccords de câbles (visser ou dévisser les raccords).

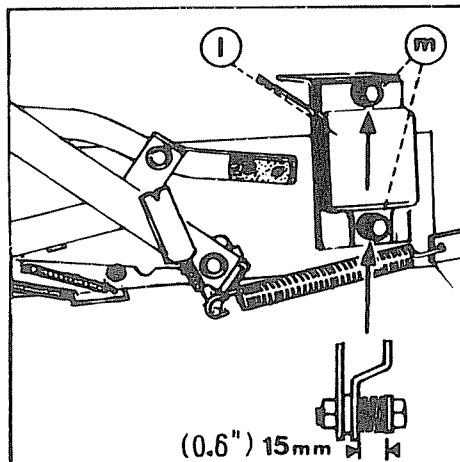
Veiller à ce que les commutateurs de magnéto soient dirigés vers le centre des électro-aimants. Pour corriger cette position, on peut déplacer les commutateurs de magnéto dans les trous allongés de leurs supports.



1



2



3

Réglage du frein de ficelle

(fig. 1)

Dès que la compression nécessaire est atteinte, l'opération de liage sera déclenchée et la came (a) ouvrira le frein de ficelle afin que la balle en rotation puisse s'alimenter en ficelle, sans aucun inconvénient.

Lorsque le frein de ficelle est ouvert trop tard ou insuffisamment, il y a risque de perturbation des opérations de liage. Le cas échéant, réajuster la barre de traction (b) ou le levier de réglage (c):

- La longueur de la barre de traction (d) devrait être de 514 mm pour diamètre des balles de 1,20 m
628 mm pour diamètre des balles de 1,50 m
- Régler le levier (c) de telle façon que, l'opération de liage étant déclenchée, le tourillon (f) se trouve dans la position illustrée dans la figure.
Le levier de réglage peut être déplacé après desserrage de l'écrou (e). Puis, resserrer l'écrou.

Réglage des couteaux à ficelle

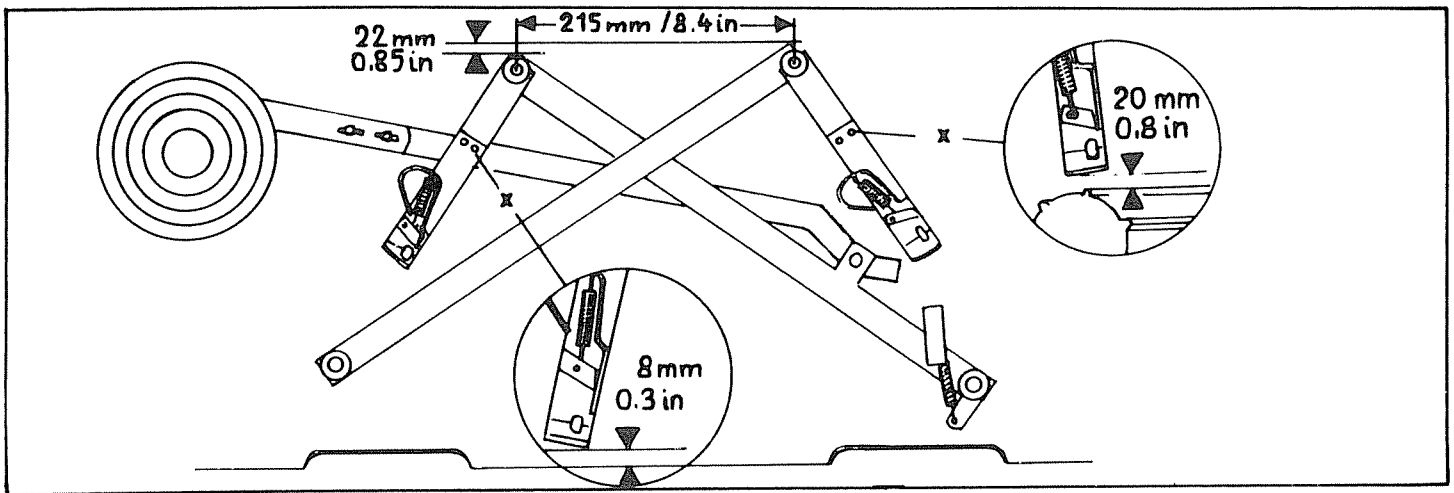
Les couteaux à ficelle ont reçu à l'usine, un réglage qui doit assurer un fonctionnement sans incidents. Si un nouveau réglage s'avérait nécessaire, par exemple après des travaux de réparation sur la machine, il y aurait lieu de tenir compte des indications suivantes:

Lorsque l'opération de liage est terminée, le sectionnement de la ficelle doit intervenir en premier lieu à droite, par le couteau (f), puis à gauche, par le couteau (g). Toutefois, le décalage de temps entre le sectionnement à gauche et à droite, doit être aussi réduit que possible. Le réglage s'effectue au niveau de la vis de support de couteaux (i).

Si les couteaux sont émoussés, on peut modifier leur présentation face à la ficelle, en les faisant glisser longitudinalement, après avoir desserré les équerres de fixation (k). On peut, enfin, monter un couteau de remplacement neuf.

Réglage du frein des bras pivotants

Ce frein (l) assure le déroulement continu de l'opération de liage. C'est ainsi que les distances entre les tours de ficelle sur la balle sont distribuées uniformément. En cas de mouvements irréguliers et saccadés des bras pivotants, particulièrement dans la zone extérieure, le frein devrait être réajusté au moyen des vis (m). Le réglage de base réclame une longueur du ressort de 15 mm.



Réglage du guide-ficelle pendulaire

Lorsque le liage a été effectué le guideficelle pendulaire de gauche doit se trouver à un intervalle de 8 mm, du montant transversal de la machine; tandis que le guide-ficelle pendulaire de droite sera à un intervalle de 20 mm du rouleau de presse. Pour la précision des mesures faites lors du contrôle, il est nécessaire que le bras pivotant, comme le guideficelle se trouvent au point le plus bas de leur trajet de travail.

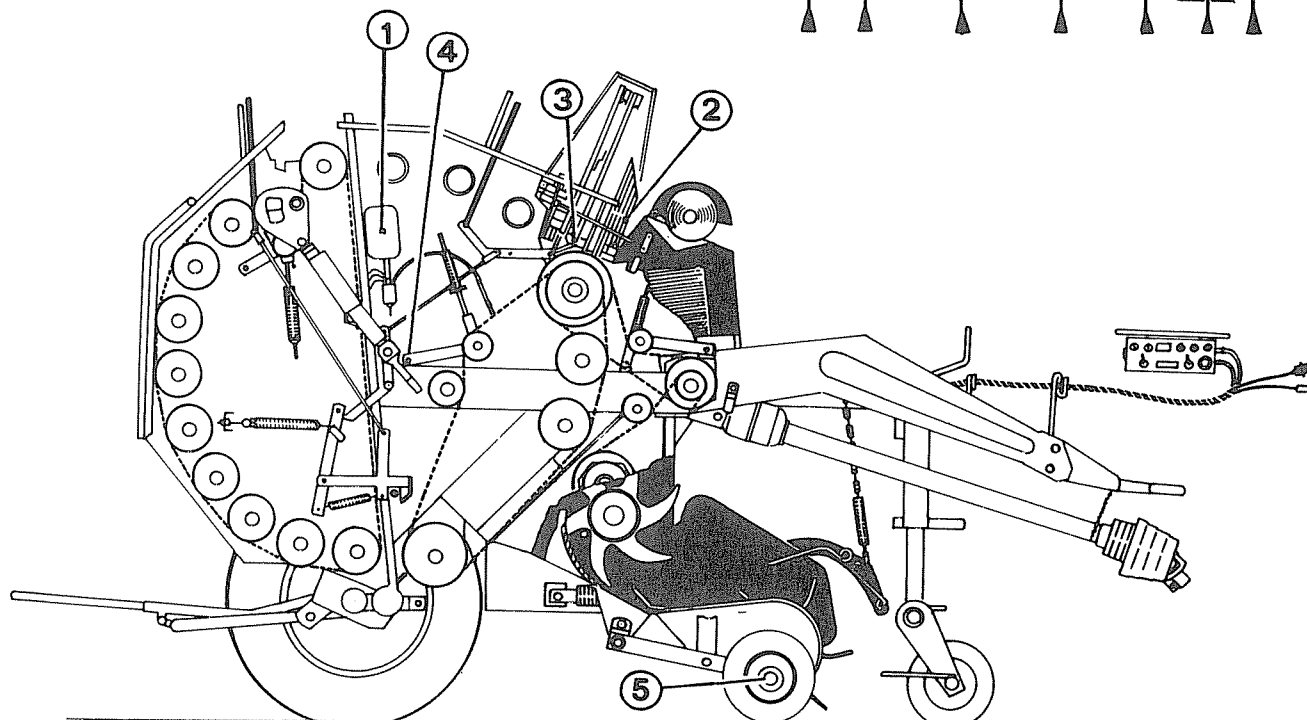
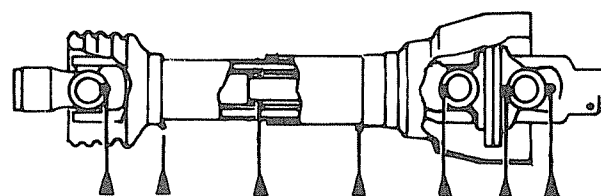
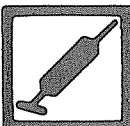
Le réglage s'effectue au niveau des boulons (x).

Réglage des bras pivotants

Pour l'enfilage de la ficelle, les bras pivotants doivent se trouver dans la position schématisée ci-dessus: $(z) = 215 \text{ mm}$.

La cote (y) doit être de: $(y) = 22 \text{ mm}$.

Le bon réglage est obtenu, après déblocage des boulons (y), en raccourcissant ou en rallongeant la barre de commande.



Plan de graissage

Graissage des chaînes à rouleaux

Lubrifier régulièrement toutes les chaînes à rouleaux. A cet effet, utiliser de l'huile pour chaînes de tronçonneuse.



Attention:

Ne jamais faire des chaînes à rouleaux sans l'huile!

La machine arrêtée, ouvrir les tôles protectrices et huiler les chaînes. Appliquer l'huile à l'aide d'un pinceau ou d'une burette. Après le graissage des chaînes, fermer les tôles protectrices et les bloquer avec les verrous. Le graissage central automatique qui existe en option réduit considérablement les travaux d'entretien. Vérifier quotidiennement le niveau d'huile dans le réservoir (1) et faire l'appoint, si nécessaire. Ajuster les balais du graissage central de façon qu'ils touchent les chaînes.

Graisser à la graisse:

Une fois par semaine, arbre de transmission, bras lieurs (3), tous les tendeurs de chaîne (4) et roue d'adaptation (5).

N'utiliser que des graisses propres K 2 K selon DIN 51825, telles que Deutzer Oil, HFL 300 W ou Shell Retinax A.

Avant d'appliquer la pompe à graisse, nettoyer les graisseurs et l'embout de la pompe à graisse.

Vidange d'huile

Renouveler l'huile du carter la première fois après environ 50 heures de fonctionnement.

Dévisser la vis de remplissage d'huile. Enlever le bouchon de vidange et récupérer l'huile usée dans un récipient.

Nettoyer le bouchon de vidange et le remettre en place. Remplir la transmission de 0,8 l d'huile «boîte et pont», type SAE 90. Fermer l'orifice de remplissage.

Vidanger l'huile à la fin de chaque saison.

Entreposage pendant les mois d'hiver

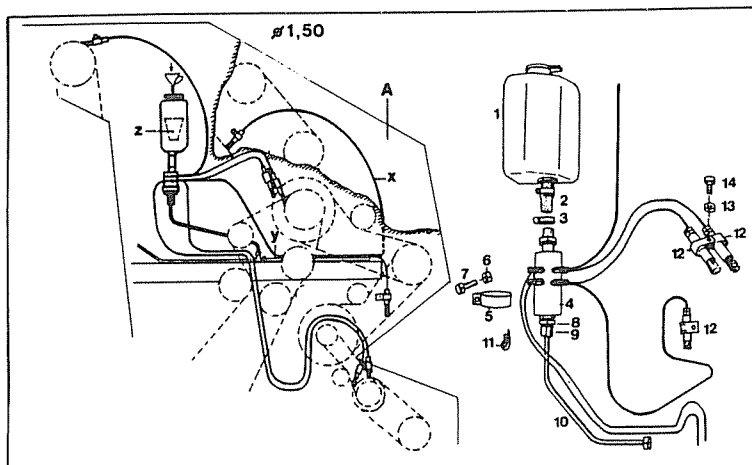
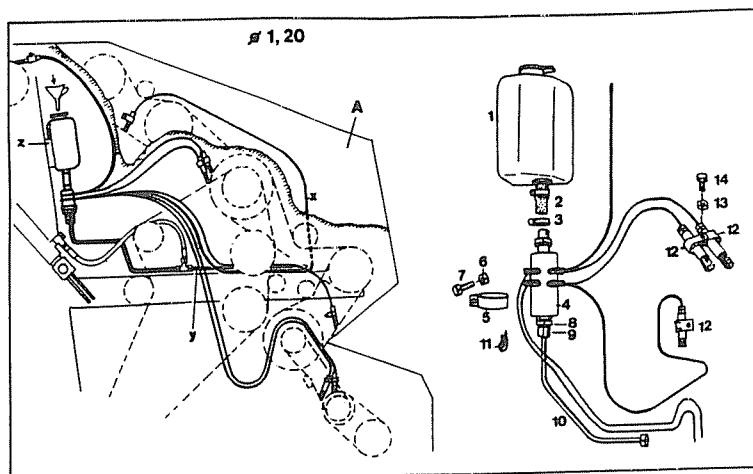
Nettoyer la presse, enlever tous les restes de paille et les saletés.

Nettoyer toutes les chaînes à rouleaux et les enduire de huiler.

Graisser la machine conformément au plan de graissage, vidanger et changer l'huile de transmission.

Ensuite, faire exécuter un cycle complet à la machine.

Contrôler la presse au point de vue usure et détérioration; faire les remise en état.



Graissage Central

Ce système se compose de la pompe, du réservoir, des canalisations et des brosses.

Les supports nécessaires se trouvent soudés, en série, sur la paroi extérieure de la machine, et l'équipement hydraulique se trouve préparé pour le raccordement.

Fonctionnement

La pompe de graissage est connectée avec l'hydraulique de la porte arrière et est actionnée par l'impulsion de pression à l'ouverture de la porte arrière. Par ce procédé, une quantité constante d'huile de graissage provenant du réservoir, est forcée dans les canalisations d'alimentation et conduite et distribuée, à travers les brosses, aux chaînes (huile adhésive pour scies à chaîne Bio).

Montage

Le montage du système de graissage central est effectué conformément à la figure en page 3 et la liste des pièces de montage ci-contre.

Dans ce but nous indiquons comme suit:

- Accrocher le réservoir d'huile à l'entaille d'aronde (z).
- Fixer les canalisations de graissage à l'aide de colliers de câble (11).
- Monter la canalisation plus longue (x) le long de la canalisation hydraulique (y) vers l'autre côté de la machine (voir section de figure A).
- Régler les brosses de façon qu'elles touchent légèrement les chaînes.

Pièces de montage

- 1 Réservoir d'huile complet
- 2 Tuyau flexible PVC
- 3 Collier de tuyau flexible
- 4 Pompe de graissage avec canalisations de graissage et brosses
- 5 Collier d'attache pour tube
- 6 Ecran de sécurité M 8
- 7 Vis à tête 6-pans M 8 x 30
- 8 Raccord fileté
- 9 Cône - Raccord de réduction
- 10 Canalisation hydraulique complète avec anneau de coupe
- 11 Collier de câble
- 12 Collier d'attache pour tube
- 13 Ecran de sécurité M 6
- 14 Vis à tête 6-pans M 6 x 20

Presse avec des balles de 1,20 m Ø
 Presse avec des balles de 1,50 m Ø
 Presse avec des balles de 1,20 m Ø
 Presse avec des balles de 1,50 m Ø
 Presse avec des balles de 1,20 m Ø
 Presse avec des balles de 1,50 m Ø

Caractéristiques techniques

	Presse avec des balles de 1,20 m Ø	Presse avec des balles de 1,50 m Ø	Presse avec des balles de 1,20 m Ø	Presse avec des balles de 1,50 m Ø	Presse avec des balles de 1,20 m Ø	Presse avec des balles de 1,50 m Ø
			Opticut	Opticut	avec pick up large	avec pick up large
Pick-up à commande hydraulique						
Largeur de ramassage	m 1,50	1,50	1,50	1,50	2,10	2,10
Nombre de rangées de dents	4	4	4	4	5	5
Roues de jauge à métal	●	-	-	-	-	-
Roues de jauge à pneu	○	●	●	●	●	●
Tôle à regain	●	●	●	●	●	●
Roues andaineuses (pour largeur de ramassage de 1,8 m)	○	○	○	○	-	-
Système «Opticut» à commande hydraulique						
Tambour de convoyage rotatif	-	-	●	●	●	●
Longueur de coupe théorique	mm -	-	70	70	70	70
Mécanisme de coupe à 14 couteaux	-	-	●	●	○	○
Chambre de pressage et système d'entraînement						
Diamètre des balles	m 1,20	1,50	1,20	1,50	1,20	1,50
No. de rouleaux a profil nervuré	17	22	17	22	17	22
Graissage automatique des chaînes	●	●	●	●	●	●
Rampe d'éjection	○	○	○	○	○	○
Atre a cardans grand angle avec joint universel double d'un coté	●	●	●	●	●	●
avec roue libre	○	○	-	-	-	-
... avec limiteur débrayable à cames	-	-	●	●	●	●
Vitesse p.d.f. de 540 t/min	●	●	●	●	●	●
Jeu de pièces pour régime réduit du pick-up et de rouleaux	○	○	○	○	○	○
Système de liage						
Liage ficelle »Twintix«	●	●	●	●	●	●
Liage fillet	○	○	○	○	○	○
Commande et éclairage						
»Plotbox T« (distributeur SE)	●	●	●	●	●	●
Eclairage conforme aux normes	●	●	●	●	●	●
Pneumatiques						
11.5/80-15.3 Impl., 10 PR	●	●	●	●	-	-
15.5/55-17 Impl., 10 PR	○	○	○	○	○	○
Dimensions, poids, puissance requise						
Longueur	m 3,22	3,54	3,62	3,94	3,62	3,94
Largeur	m 2,27	2,27	2,27	2,27	2,49	2,49
Hauteur	m 1,95	2,25	1,95	2,25	1,95	2,25
Poids	kg 1680	1930	2050	2292	2193	2534
Puissance requise	kW (CV) 37/50	44/60	44/60	52/70	44/60	52/70

● = en série

○ = en option

- = non disponible

Dépannage rapide

Les conditions d'exploitation très différentes ne permettent pas de donner des règles de comportement précises pour tous les cas possibles. La qualité du sol, l'épaisseur des andains, l'état de la récolte, une manipulation inconsidérée ou un entretien négligé de la machine peuvent conduire à des pannes.

Le service après-vente est à votre entière disposition pour les cas difficiles que vous ne parviendriez pas à résoudre. Cependant, d'une façon générale, le tableau ci-dessous suffit:

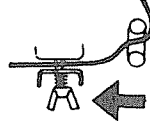


Avant de remédier à des pannes, arrêter la prise de force et le moteur du tracteur, puis attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement. Ne jamais remédier à des pannes dans la zone d'alimentation de la machine lorsqu'elle tourne.

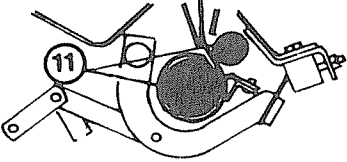
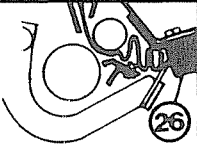
Elimination des pannes générales

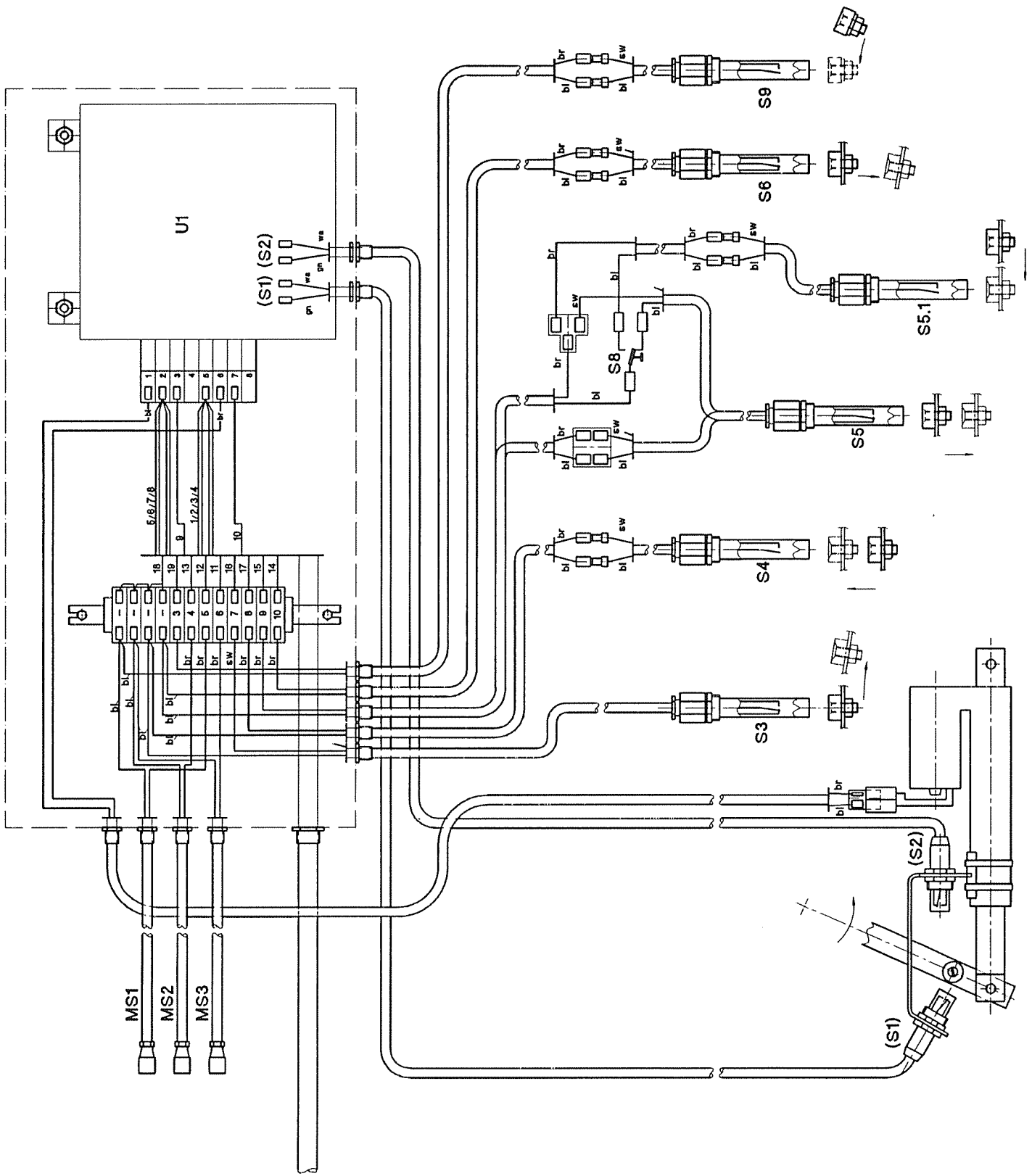
N°	Pannes	Causes possibles	Remèdes	Remarques
1	Mauvais ramassage de la récolte	Le ramasseur n'est pas suffisamment descendu	Corriger le réglage en hauteur du ramasseur	Réglage de la hauteur du ramasseur
		Tôle à regain trop haute pour une récolte courte	Dans le cas d'une récolte courte, faire descendre la tôle à regain	Réglage de la tôle à regain
		Mauvaise adaptation du ramasseur aux conditions du sol sur terrain accidenté	Corriger le réglage du ramasseur	Réglage du ramasseur ou roues de tâtonnement pour ramasseur
2	La récolte se bourre entre le ramasseur et la chambre de pressage	Vitesse d'avancement trop rapide Andains irréguliers	Ralentir jusqu'à ce que le noyau se forme	
3	La trappe arrière s'ouvre et la récolte tombe hors de la chambre de pressage	La trappe n'était pas fermée correctement	Observer l'indicateur de verrouillage de la trappe arrière Tenir plus longtemps le levier du distributeur sur la position "descente"	Verouillage de la porte arrière
4	Glissement de la balle sur les rouleaux – Arrêt de la balle	Récolte extrêmement sèche et lisse (Paile d'orge)	Diminuer la pression finale Avancer à vitesse suffisante	Voir densité de pressage
5	Forme non régulière des balles rondes	Méthode de conduite non adaptée au bon ramassage	Se conformer, pour la conduite du tracteur, aux prescriptions de la Notice	Voir »Méthode de ramassage«
6	Pertes élevées de récolte par brisures et émiettage	Dans une récolte relativement sèche, la vitesse de rotation de p.d.f est trop élevée	Adopter un régime plus réduit pour la p.d.f (env. 350 – 450 l/min) et éviter que la machine ne fonctionne à vide	Voir »Régime de p.d.f.« (voir aussi No. 4)
		Vitesse d'avancement trop faible	Mettre le rapport supérieur à la boîte de vitesses du tracteur	
		Andains trop peu fournis	Prévoir des andains plus épais	
	Presses avec mécanisme de coup:		Avant le processus de liage, débrayer le mécanisme de coup ou réduire le nombre de couteaux.	
7	Presses sans mécanisme de coup:			
	Fonctionnement dur Rupture du boulon de cisaillement dans la transmission principale	Densité de pressage trop élevée	Corriger le réglage de densité	Voir »Densité de pressage«
		Début de patinage	Réduire le réglage de densité	Voir »Densité de pressage«
	Presses avec mécanisme de coup:	Décalage de la commande de déclenchement de liage	Vérifier et corriger ce réglage	Voir »Densité de pressage et déclenchement du liage«
	Limiteur débrayable à cames.	Mauvaise qualité du boulon de cisaillement	Utiliser exclusivement des boulons d'origine: Pièces détachées DEUTZ-FAHR	Réapprovisionner chez le concessionnaire DEUTZ-FAHR

Elimination des pannes "liage ficelle"

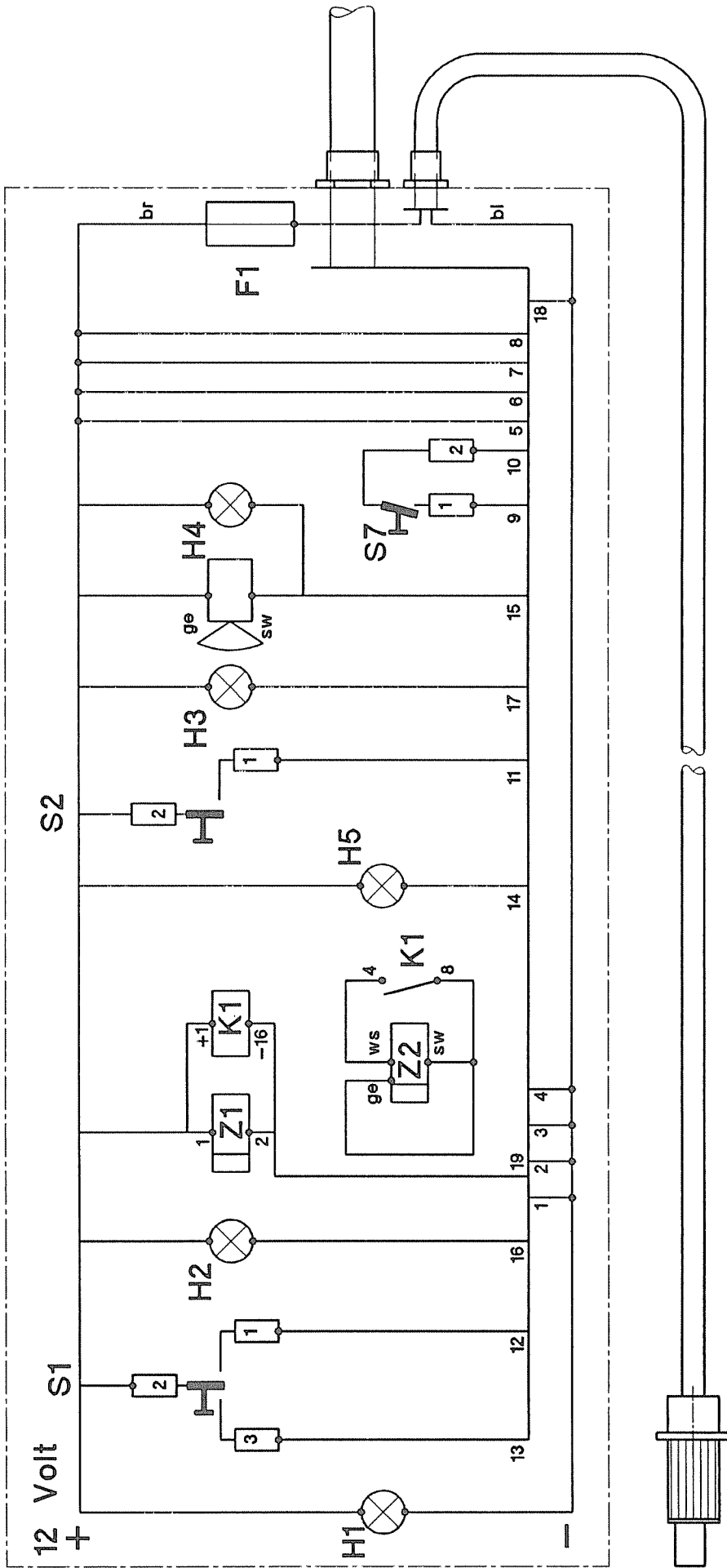
N°	Panne	Cause possible	Remèdes	Remarques
1	La ficelle glisse latéralement des balles rondes	Forme inégale des balles	Corriger la conduite	Voir conduite
		Liage défectueux dans le cas d'une récolte courte	Dans le cas de matériaux très fragiles ne pas placer les enroulements de ficelle trop vers l'extérieur	Voir réglage de la distance au bord
2	Le liage est déclenché, mais il ne démarre pas	La ficelle n'est pas enfilée correctement	Contrôler la marche de la ficelle. La ficelle doit déborder du bras de guidage de 200 – 230 mm	Voir enfilage de la ficelle
	La ficelle ne dévide pas	Le frein de ficelle n'est pas assez ouvert	Ajuster le frein de ficelle ou la tige de traction et le levier de réglage	Voir réglage du frein de ficelle
3	La ficelle sort de la chambre de pressage	Le racleur est fortement encrassé, détérioré ou mal réglé	Nettoyer, remplacer ou réajuster le racleur	Voir réglage du racleur
4	Marche dure, rupture du boulon de cisaillement dans la transmission	Densité de pressage trop élevée	Corriger le réglage	Voir réglage de la densité de pressage
		Début de glissement	Réduire la densité de pressage	Voir réglage de la densité de pressage
		Décalage du déclenchement du liage	Vérifier et corriger le réglage	Voir densité de pressage et déclenchement du liage
		Mauvaise qualité du boulon de cisaillement	N'utiliser que des pièces d'origine DEUTZ-FAHR	Commande selon catalogue »Pièces de rechange«
5	La ficelle en provenance du bras pivotant gauche, n'est pas bien coupée	Le frein de ficelle gauche n'est pas assez serré.	Resserrer de 3 à 5 mm le frein de ficelle gauche	
6	La ficelle n'est pas coupée correctement	Couteaux de ficelle émoussés	Déplacer, renverser ou remplacer les couteaux de ficelle.	Voir page 10

Elimination des pannes "liage filet"

Panne	Cause possible	Remèdes
 <p>Le filet s'enroule autour des rouleaux d'alimentation (11)</p>	Freinage insuffisant de la courroie ou des rouleaux d'alimentation	Réajuster le jeu de la plaque (22),
	Surface encrassée ou détériorée du rouleau	Eliminer l'encrassement et planer la surface
	Le rouleau de filet tourne trop lourdement sur ses roulements	Graisser les roulements gauche et droite du rouleau à filet
	Couvercle au-dessus du rouleau de filet trop tendu	A l'aide du levier, accrocher le ressort tendeur dans l'encoche arrière Grand rouleau = arrière Petit rouleau = avant
	La tôle de guidage (voir flèche) se trouve trop éloignée du rouleau	Régler la position de la tôle de guidage de façon qu'il y ait une faible distance (env. 0,3 mm) par rapport au rouleau d'alimentation
 <p>Le filet n'est pas pris par la balle</p>	Le filet s'embouteille devant l'enclume (26) et fait bourrage	Réajuster la plaque (22). Utiliser le mécanisme inverseur (vis M 10 au bout du rouleau droit). Avec courroie trap. desserrée la rotation en sens inverse est facilitée
<p>Le liage filet ne se déclenche pas</p>	Le moteur de levage ne pose pas le secteur (21) sur l'arbre moleté (31),	Vérifier le système électrique, voir schéma électrique
	Courroie trap. trop serrée	Desserrer la courroie trapézoïdale
	L'espace libre derrière le porte-couteau est bourré (voir flèche)	Nettoyer d'en bas l'espace libre derrière le porte-couteau



Pilotbox T



Legende

- S 1 : Interrupteur à bascule: porte arrière/pick-up
- S 2 : Interrupteur à bascule: mécanisme de coupe
- S 7 : Touche d'effleurement: liage filet

- H 1 : Lampe témoin: alimentation en courant
- H 2 : Lampe témoin: porte arrière ouverte
- H 3 : Lampe témoin: mécanisme de coupe
- H 4 : Lampe témoin: système de liage
- H 5 : Lampe témoin: rampe d'éjection
- Z 1 : Compteur de balles permanent
- Z 2 : Compteur de balles journalier
- K 1 : Relais
- F 1 : Fusible 25 A

- MS 1 : Electrovanne: porte arrière
- MS 2 : Electrovanne: pick-up
- MS 3 : Electrovanne: mécanisme de coupe

- S 3 : Interrupteur fin de course: porte arrière ouverte
- S 4 : Interrupteur fin de course: mécanisme de coupe
- S 5 : Interrupteur fin de course: liage ficelle
- S 5.1 : Interrupteur fin de course: liage filet
- S 6 : Interrupteur fin de course: rampe d'éjection
- S 8 : Interrupteur à bascule: liage ficelle/filet
- S 9 : Interrupteur fin de course: impulsion de comptage

- (S 1) : Interrupteur fin de course: moteur à tige de réglage en position avant
- (S 2) : Interrupteur fin de course: moteur à tige de réglage en position arrière

- U 1 : Platine de commande: liage filet

The descriptions in this manual cover all equipment and versions as well as special and optional accessories not normally included as standard equipment.

No claims in respect to the equipment level of machines delivered or to be delivered can be derived from the descriptions contained in this manual.

GREENLAND's philosophy is to continuously improve all its products. Therefore, the technical data and illustrations in this instruction manual are not binding and subject to change without prior notice.

In dieser Betriebsanleitung sind alle Ausrüstungen und Varianten beschrieben, wobei auch Sonder- und Zusatzausrüstungen, die nicht zum normalen Lieferumfang gehören, berücksichtigt wurden.

Aufgrund dieser Beschreibung lassen sich keinerlei Ansprüche bezüglich der Ausstattung von gelieferten oder zu liefernden Maschinen ableiten.

GREENLAND-Maschinen werden ständig weiter entwickelt. Die technischen Angaben und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sind daher unverbindlich und Änderungen vorbehalten.

Cette "Notice de fonctionnement" décrit toutes les versions et variantes disponibles en tenant compte également des options et accessoires qui ne font pas partie de la définition normale de cette machine.

La présente description ne permet pas de déduire des droits à un certain équipement des machines livrées ou à livrer.

Les machines "GREENLAND" subissent une évolution constante. Les indications techniques et illustrations données dans cette "Notice de fonctionnement" s'entendent donc sans engagement et sous réserve de modifications.

