

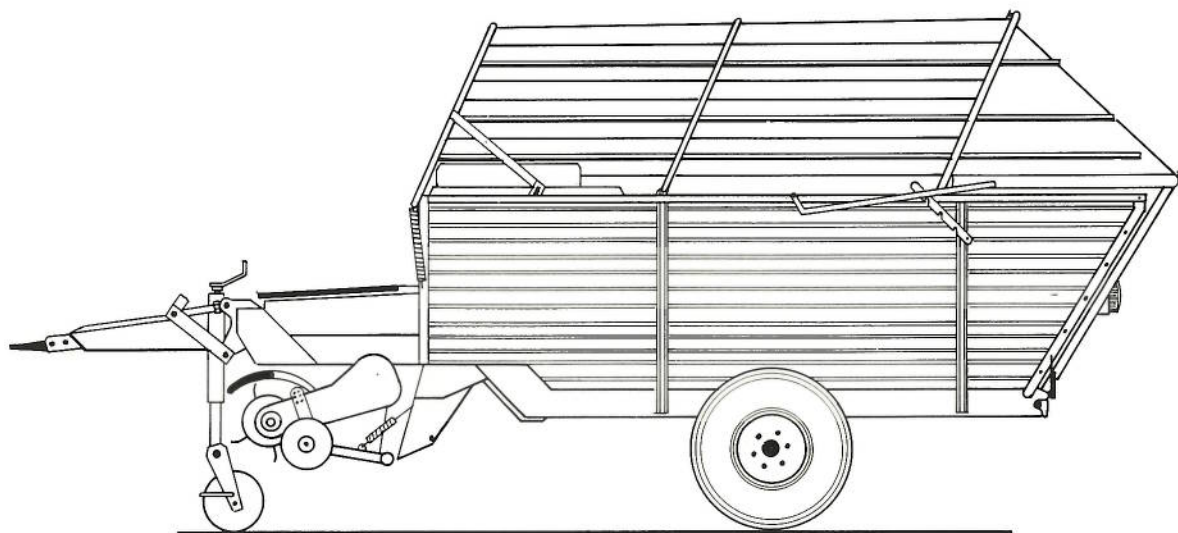


# LADEWAGEN

**Betriebsanleitung**

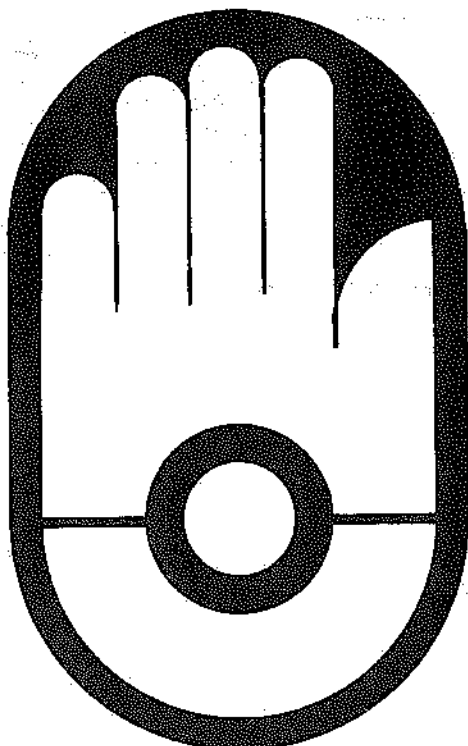
Ausgabe: B 9102

*EURO*  
*LT 680*



# LADEWAGEN

## Unfall- verhütungs- vorschriften



1. Alle Maschinenbedienungselemente müssen direkt neben dem Schleppersitz am Kotflügel angebracht werden.
2. Bei allen Arbeiten am Ladewagen ist der Zapfwellenschaltthebel auf „Aus“ und der Schleppermotor abzustellen.
3. Bei Arbeiten unter der Maschine muß diese sicher abgestützt werden.
4. Das Betreten der Plattform sowie das Unterherkriechen ist bei laufender Zapfwelle verboten.
5. Bei laufender Maschine dürfen keine Schutzvorrichtungen geöffnet werden.
6. Greifen Sie niemals in die laufende Maschine.
7. Die Rückwand darf während des Betriebes nicht geöffnet werden.
8. Beim Öffnen der Rückwand ist der Aufenthalt im Schwenkbereich verboten. Nach dem Entladen muß die Rückwand sofort wieder geschlossen und verriegelt werden.
9. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Luftdruck der Fahrzeugreifen.
10. Die Radmuttern regelmäßig nachziehen.
11. Der Gelenkwellschutz ist stets in Ordnung zu halten und das Schutzrohr gegen Umlaufen zu sichern.
12. Die Anzahl der Rippen am Schutztrichter der Gelenkwellen darf nicht verändert werden.
13. Es müssen die Beleuchtungsvorschriften der StVZO eingehalten werden.
14. Vor Beginn einer Fahrt muß das Stützrad angehoben und gesichert werden.
15. Die auf dem Fabrikschild eingeschlagenen zulässigen Gewichte dürfen nicht überschritten werden.
16. Die Pick-up muß im Straßenverkehr durch den mechanischen Sperrhebel gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.
17. Das gesetzlich vorgeschriebene Fangseil muß über dem Schlepperzugmaul liegen.
18. Bei Fahrzeugen mit Auflaufbremse muß das Abreißseil mit dem Schlepper verbunden werden.
19. Vor dem Trennen von Hydraulikleitungen ist die Anlage drucklos zu machen. Bei Verletzungen durch unter Druck austretendes Hydrauliköl ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
20. Das hydraulische System arbeitet unter hohem Druck. Alle Schläuche, die Porosität, Bruchigkeit oder Beschädigungen aufweisen, müssen sofort ausgetauscht werden, ansonsten sind alle Schläuche und Leitungen nach spätestens 6 Jahren auszutauschen.
21. Der maximal zulässige Öldruck beträgt 180 bar.
22. Der Fahrzeughalter ist für den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges verantwortlich.
23. Die an den Ladewagen angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.
24. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.
25. Nur Original Kemper Ersatzteile verwenden.

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für KEMPER. Als Ihr Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir sie um einige Angaben.

Die Produkthaftungspflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Jeder Betriebsanleitung ist ein Mehrfach-Formular (A, B, C und D) nach unten stehendem Muster beigelegt. Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das Dokument A unterschrieben an die Firma Kemper einzusenden. Dokument B bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt. Dokument D erhält der Kunde.



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

2

# Betriebsanleitung

## 1. Vorwort

Diese Betriebsanleitung gibt neben einer ausführlichen technischen Beschreibung allgemeine und spezielle Erklärungen zur Funktion und richtigen Bedienung sowie Hinweise zur Behebung von Betriebsstörungen. Da die technischen Lösungen stets weiterentwickelt und den neuesten wissenschaftlichen und arbeitstechnischen Erkenntnissen angepaßt werden, müssen wir uns Änderungen vorbehalten.

## 2. Verwendungsbereich

Der Kemper Lade-/Sillierwagen ist geeignet Grünfütter, Anwelkfütter, Heu und Stroh aus dem Längsschwad aufzunehmen, zu laden, zu transportieren und zu verteilen.

Kemper Ladewagen sind unfallschutz- und typgeprüft. Entsprechend dem Gerätesicherheitsgesetz darf der Ladewagen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung unserer Betriebs- und Instandhaltungs-Bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original Kemper Ersatzteilen.

Der Ladewagen darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienung vertraut oder über die Gefahren belehrt worden sind. (siehe UVV 1.1 §1)

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

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

## 3. Technische Beschreibung

Das Ladegut wird von der Pick-up aufgenommen und dem Rotorförderer zugeführt. Dort wird es von den Rotorzinken erfaßt und durch das Sillerschneidwerk zerteilt und in den Laderaum des Wagens befördert. Jedes Messer ist einzeln gegen Fremdkörper gesichert. Zum Entladen dient ein vom Schleppersitz und vom Wagenheck einschaltbarer Rollboden, der das Ladegut nach hinten befördert.

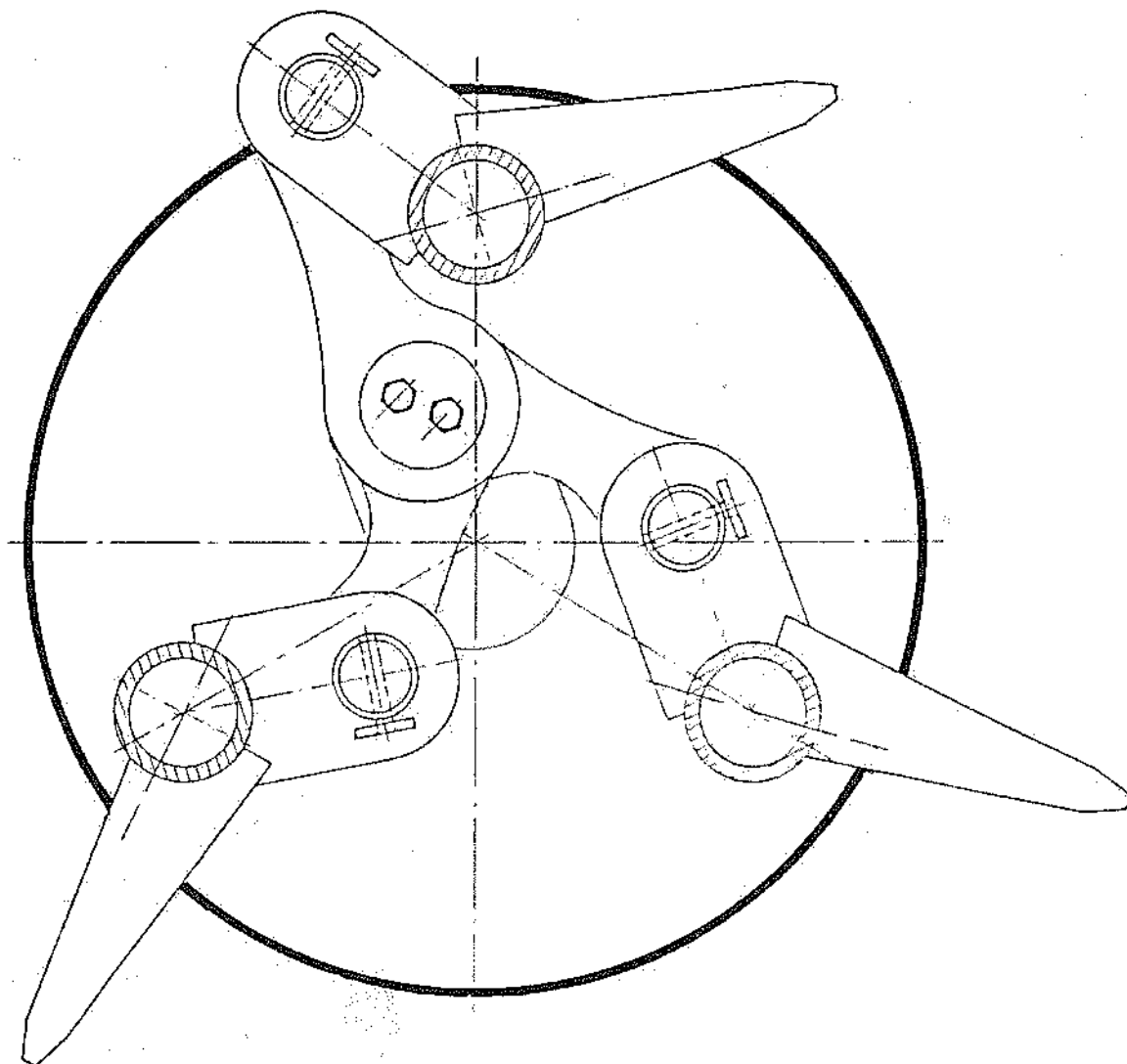


Abb. 1

## 4. Technische Hinweise – Allgemein

### 4.1 Bremsachse

Die Achsen dürfen grundsätzlich nicht überlastet werden. In den ersten Betriebsstunden mit Bremsung fährt sich die Achse ein, d.h. der Belag paßt sich der Bremsstrommel an. Hierdurch entsteht ein Luftspiel im Bremsgestänge, darum nach kurzer Betriebsdauer am Spännschloß nachstellen. Nach den ersten Belastungsfahrten müssen die Radmuttern nachgezogen werden.



Die Montage überdimensionierter Reifen ist nicht erlaubt.



Alle 1000 Betriebsstunden soll der Verschleiß der Bremsbeläge geprüft werden. Empfehlenswert ist dazu das Abnehmen der Bremsstrommel, um eventuell aufgetretene Schäden oder Verschleiß feststellen zu können.

Der Bowdenzug muß regelmäßig geschmiert werden.

Im allgemeinen sind eine häufige Sichtprüfung der Bremsgestänge und Bremsproben zu empfehlen.

### 4.2 Die Gelenkwelle

Die mitgelieferte Gelenkwelle muß dem jeweiligen Schlepper angepaßt werden. Die Überdeckung der Gelenkwellenhälften soll min. 250 mm betragen. Die Rutschkupplung wird wagenseitig angebracht.



### 4.3 Der Anschluß erfolgt an die 540er-Zapfwelle

Werden mit nicht abgeschalteter Normalgelenkwelle enge Kurven gefahren, kann ein starkes Rattern auftreten. Dadurch werden die Kreuzgelenke und die Lager sehr stark beansprucht. Dieses ist zu umgehen, wenn eine Weitwinkelgelenkwelle eingebaut wird.

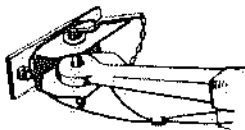


Abb. 2

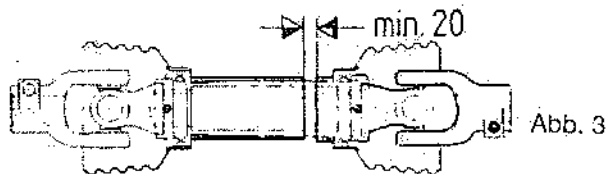
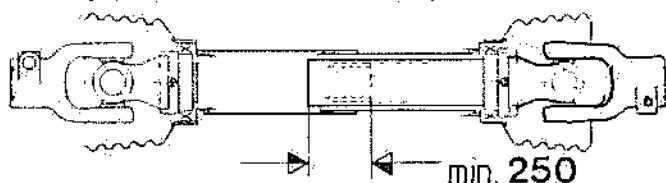


Abb. 3



### 4.4 Abreißseil – Fangschlaufe, Abb. 2 + 4

Bei Fahrzeugen mit Auflaufbremse muß das Abreißseil mit dem Schlepper verbunden werden. Bei Fahrzeugen mit Seilzugbremse muß der Handbremshebel im Griffbereich des Schleppers montiert und die Fangschlaufe muß über die Anhängerkupplung gelegt werden.



### 4.5 Dreikammer-Beleuchtungssystem

Der §53-(3) der StVZO verlangt, daß die elektrische Beleuchtungs-ausrüstung des Ladewagens mit der des Zugfahrzeuges in den Funktionen übereinstimmen muß. Kemper Ladewagen sind mit einem Dreikammer-Beleuchtungssystem ausgerüstet. Dieses System kann sowohl für Schlepper mit Dreikammersystem als auch mit dem herkömmlichen Zweikammersystem verwendet werden.

4.6 Die Pick-up wird mit einem Hydraulikzylinder in der Höhe verstell. Vor dem Abkuppeln des Hydraulikschlauches muß der Haken, Pos. 63, Abb. 5, herumgeschwenkt werden, da es sonst beim Ankuppeln Schwierigkeiten gibt.



Außerdem muß bei allen Fahrten auf öffentlichen Straßen die Pick-up durch den Haken, Pos. 63, gegen Absinken gesichert werden. (siehe Abb. 5)

### 4.7 Der Transport- oder Rollboden

Im Laufe der Zeit werden die seitlichen Ketten durch ihre Förderleistung etwas länger. Die Ketten müssen gleichmäßig angezogen werden. Sie müssen so straff sein, daß der einzelne Kettenstrang nicht mehr als 5 cm von der Plattform abgehoben werden kann. Bei Rollbodenleistenwechsel ist auf eine gute Vernietung der Schrauben zu achten!

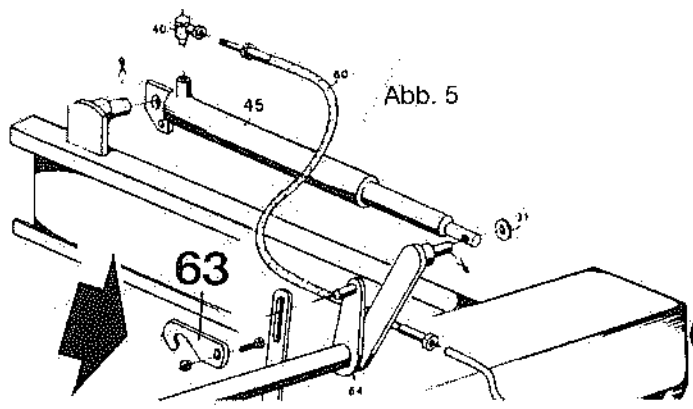


Abb. 5

## 4. Technische Hinweise – Deichseln und Bremsen

Die unterschiedlichen Anforderungen an das Fahrzeug, verschiedene zulässige Gesamtgewichte bzw. Fahrgeschwindigkeiten sowie unterschiedliche Gesetzesvorschriften erfordern unterschiedliche Deichseln und Bremssysteme.

- 4.8 Die Knickdeichsel** besitzt eine hydraulische Verstellmöglichkeit, durch die zum Entladen im Fahrsilo das Wagenvorderteil mit der Pick-up angehoben werden kann und die Bodenfreiheit vergrößert wird. Die Höhe der Zugöse kann über die Feineinstellung an der Spindel der Hydraulikzylinder eingestellt werden. Auf gleichmäßige Verstellung an beiden Zylindern achten und Kontermuttern wieder fest anziehen. Beim Ausheben der Knickdeichsel ist zu prüfen, ob zwischen Zugöse und Kupplungsbolzen genügend Freiraum vorhanden ist.

### 4.10.1 Die Feststellbremse, Abb. 7

(Seilzugbremse)

Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der Schlepper wird der Bremsseilzug in einer Überlänge geliefert. Um eine optimale Funktion der Bremsanlage zu gewährleisten, soll der Seilverlauf möglichst gradlinig sein. Die mitgelieferte Befestigungslasche wird so am Kotflügel montiert, daß der eingesteckte Feststellbremshebel vom Fahrer leicht zu erreichen ist.



#### **Sicherheitshinweis:**

Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden.

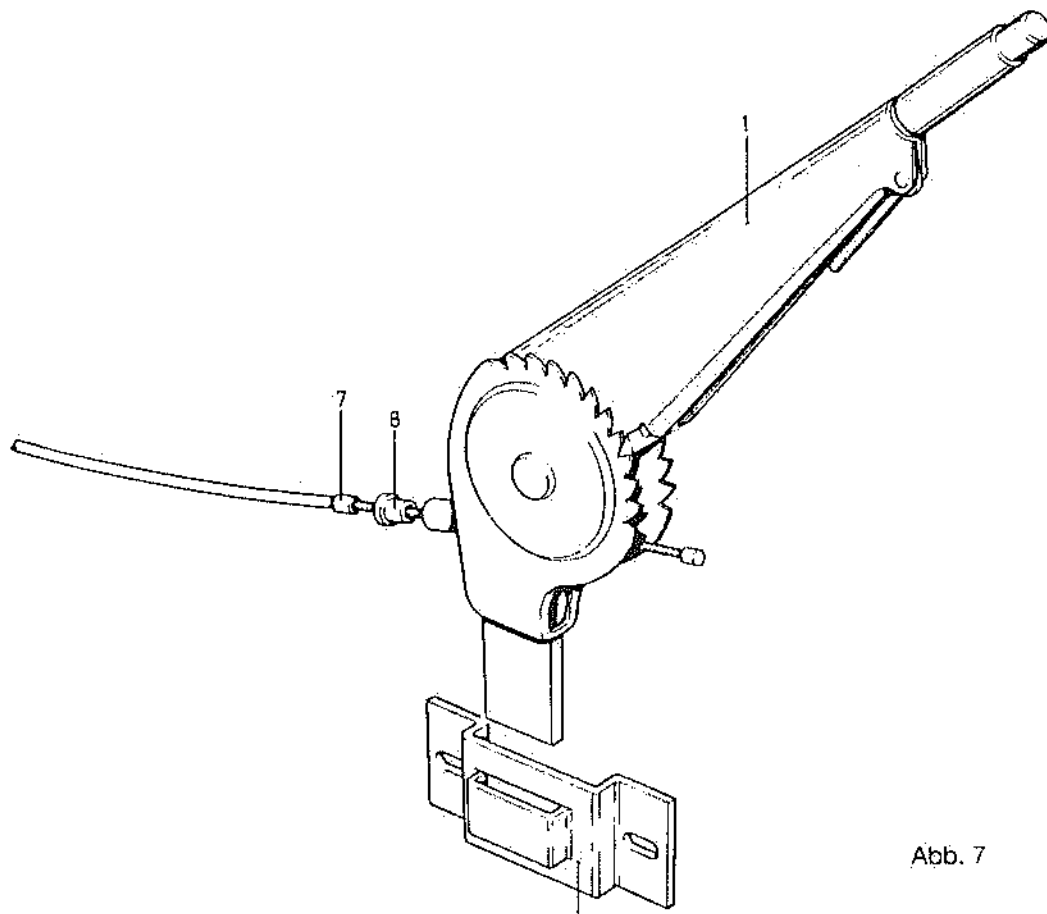


Abb. 7



## 4. Technische Hinweise zum Rotationsförderer

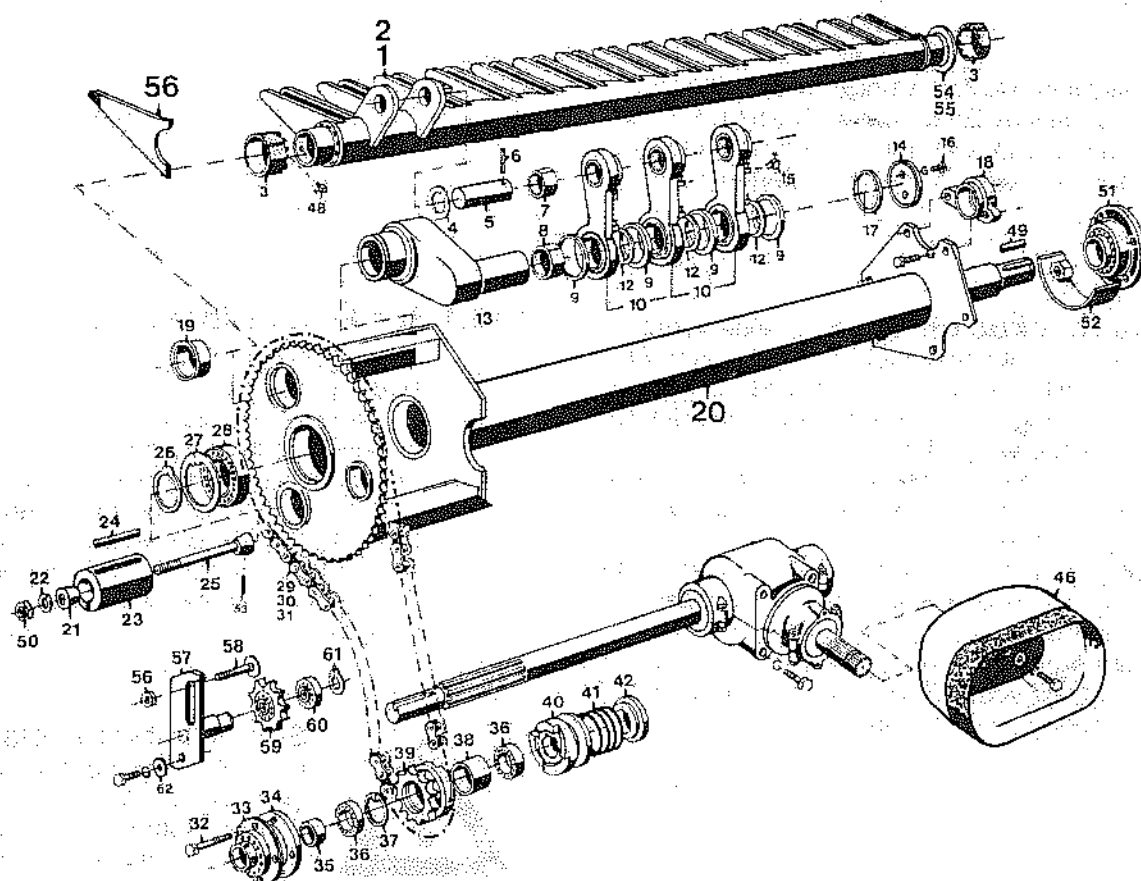
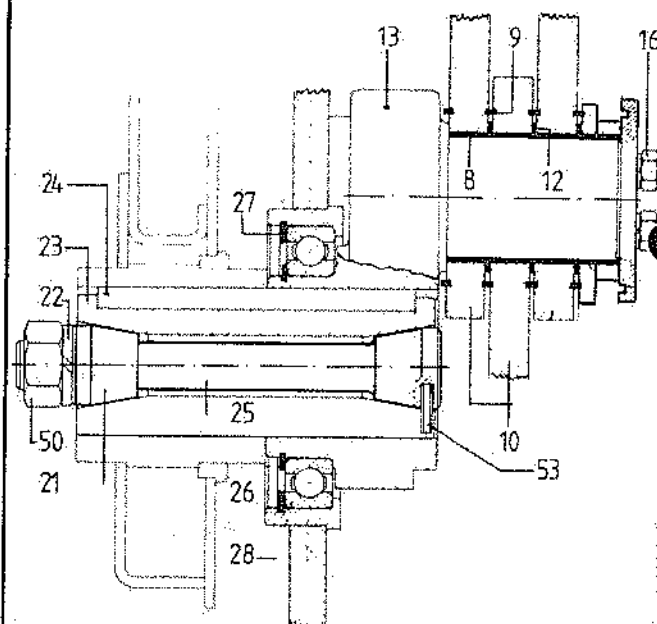


Abb. 15

### 4.11 Montagehinweis Rotationsförderer

Der Rotationsförderer läßt sich einfach demontieren. Auf der rechten Fahrzeugseite müssen der Konusboizen 25 sowie Konusbuchse 23 (Abb. 15 + 16) demontiert und auf der linken Seite muß das Zahnrad 3 und das Lager 51 demontiert werden (Abb. 17 + 19). Einzelheiten sind aus den Abbildungen zu ersehen. Der gesamte Rotor kann komplett herausgenommen werden. Wegen des Gewichtes und der besseren Zugänglichkeit empfehlen wir jedoch, die Rechen vorher herauszunehmen.

Abb.16



Anzieh- Drehmoment  
der Mutter Pos.50  
**M=600 Nm**

### 4.12 Montage eines Rechens am Rotationsförderer

Der Rechen läßt sich nur demontieren wenn die beiden Bolzen 1 + 2 gelöst und der Hydraulikzylinder zur Seite gelegt wird (Abb. 18).

Mittels eines Hebels 3 wird der Rechen 4 in die dargestellte Position gestellt, damit der Bolzen 5 demontiert werden kann. Der Steuerungshebel 6 fällt nach unten auf den Anschlag 7. Hiernach wird der Rechen 4 in die dargestellte Position 8 (aufrechtstehende Zinken) gebracht. Nachdem das Lager 9 gelöst und abmontiert wurde, kann der Rechen herausgenommen werden.

Wenn alle Rechen und Steuerungshebel herausgenommen werden, beachten Sie bitte die Reihenfolge und die Einbaulage der Steuerungshebel.

## Montagehinweis zum Rechen

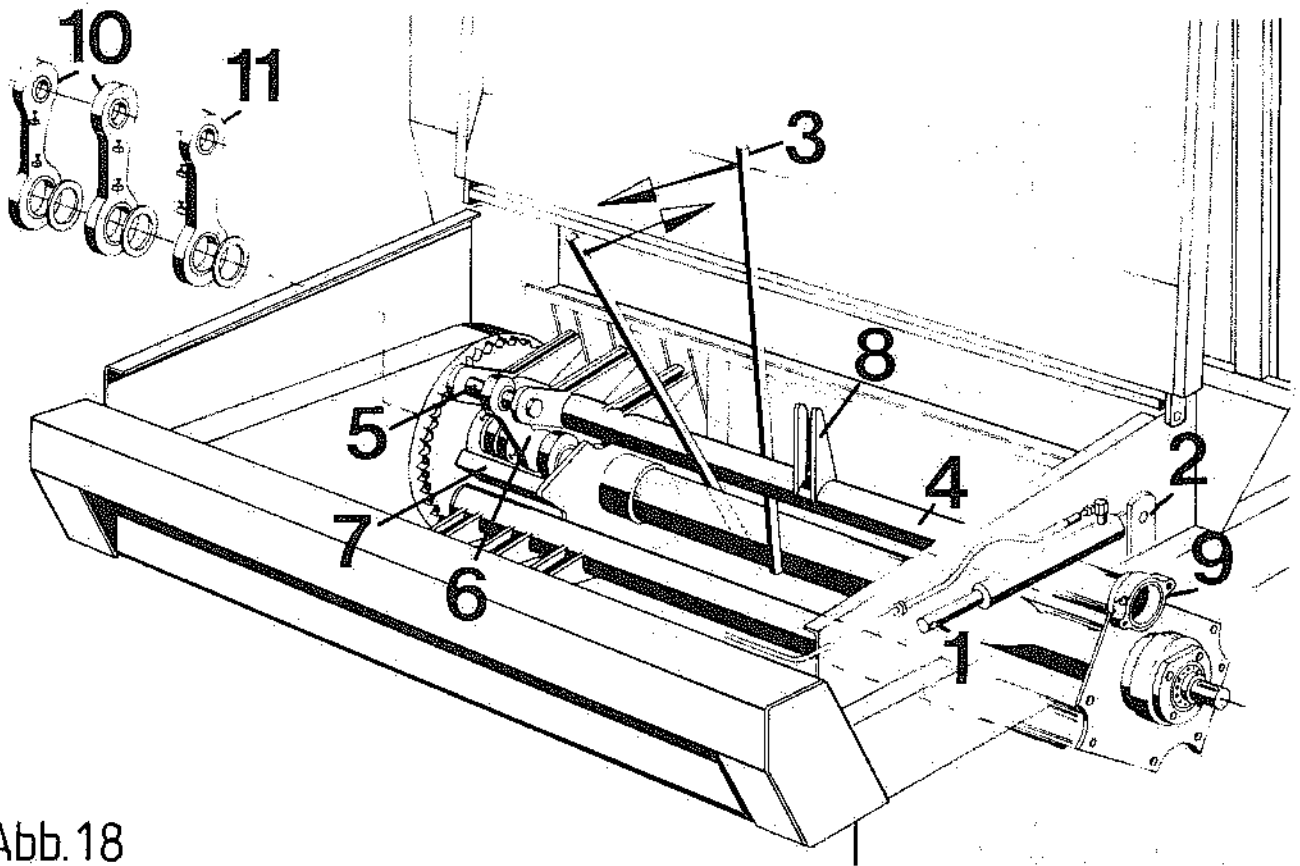
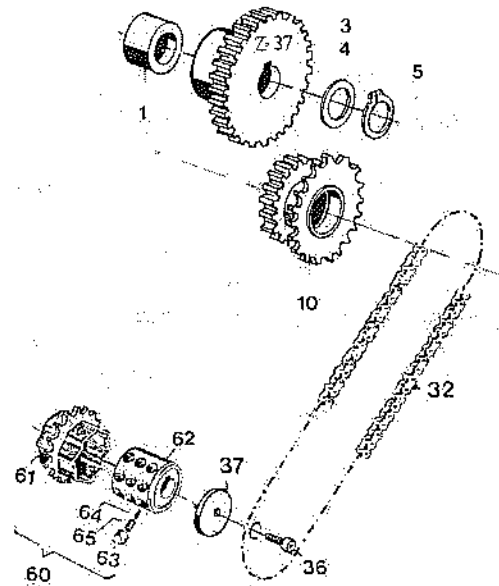
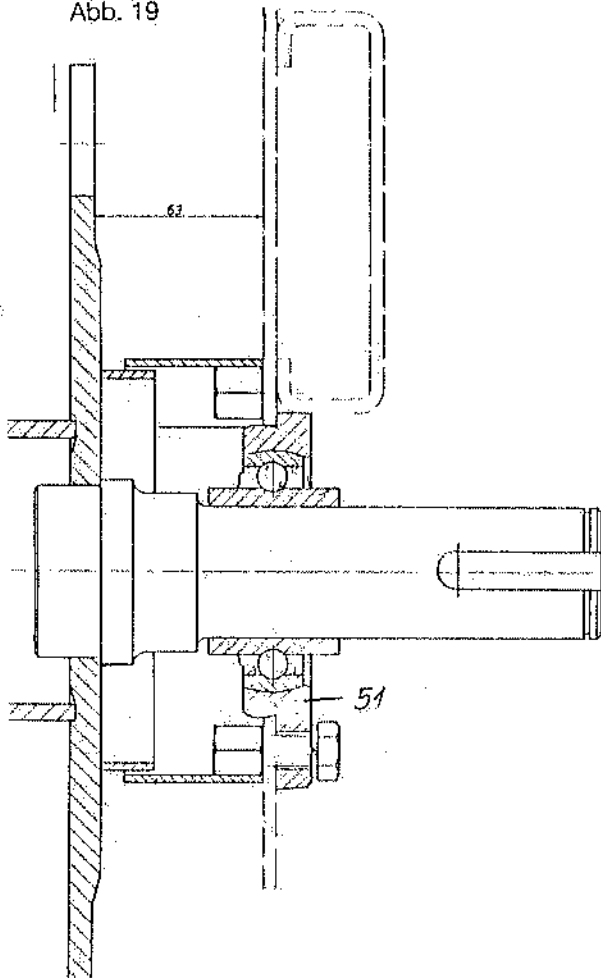


Abb. 18

Abb. 19



### 4.13 Der Pick-up-Antrieb, Abb. 17

Der Antrieb erfolgt über den Förderrotor, dem Getriebe und einem Kettentrieb, siehe Abb. 41. Auf der Antriebswelle der Pick-up ist innerhalb des Kettenrades eine Sperrkörperkupplung EK 33 R eingebaut. Diese Kupplung ist auf 650 Nm eingestellt.

- = 6 Druckfeder Nr. 13223 (66.01.05-5,6x1,5x21)
- 24 Druckfeder Nr. 13224 (66.01.04-10,3x2,4x22)
- 24 Nocken Nr. 13225 (55.01.03)



## 4. Technische Hinweise zum EURO-Schneidwerk

### 4.14 Das EURO-Schneidwerk hat max. 13 Schneidstellen

Mit einem Handgriff 47, siehe Abb. 26, kann das Schneidwerk zentral ein- und ausgeschwenkt werden. Jedes einzelne Messer ist durch den federbelasteten Steuerhebel 14 gegen Fremdkörper gesichert.

### 4.15 Überprüfung für den Einsatz:

- A Schnittkanten an allen Messern prüfen, Abb. 20 + 21
- B Bolzen 37 der unteren Messeraufhängung prüfen
- C Steuerrollen 2 und Steuerhebel 14 prüfen. Rollen mit Fett einsetzen, bzw. täglich ölen.
- D Überprüfen der Federvorspannung: Zugfedern Pos. 4 nach Abb. 22 prüfen, ob eine Überdehnung vorliegt.
- E Alle Bolzen, Gelenke und Hebellagerungen ölen.

### 4.16 Einstellen der Messer zum Förderaggregat, Abb. 24 + 26.

A **Messerbalken oben:** Der gesamte Messerbalken (oben + unten) kann über die Spannschraube 43 zum Förderaggregat eingestellt werden. Der Abstand zum Rohr 60 der Förderschwinde sollte ca. 3–5 mm betragen! Die Messer M-1 dürfen das Rohr nicht berühren – Förderschwingen daher runddrehen und den Abstand prüfen.

**Achtung:** Die Spannschrauben 43 auf beiden Seiten gleichmäßig anziehen!

### 4.17 Ausschwenken der Messerreihen

Durch Lösen des Bolzens 18 kann über den Winkelhebel 61 das Schneidwerk zentral ein- und ausgeschwenkt werden.

Für Wartungsarbeiten kann der Messerbalken bis zum Boden abgesenkt werden, wenn die Spannschraube 43 demontiert wird.

**Achtung:** Nur mit geeigneten Hilfsmitteln absenken, Gewichte beachten!

### 4.18 Aus- bzw. Einbau einzelner Messer

siehe Abb. 24

- Mittels Zentralverriegelung (Verstellhebel 35 und Steuerwelle 32) wird die untere Messerlagerung 37 gelöst.
- Messer bleibt auf dem Hilfsbolzen 62 hängen.
- Mit Hilfe des Montagehebels 55 wird die Steuerrolle ausgehoben (oben und unten verschieden, siehe Abb. 24).
- Messer in Richtung M am Handgriff 63 herausziehen.



Schnitt A-B

Abb. 20

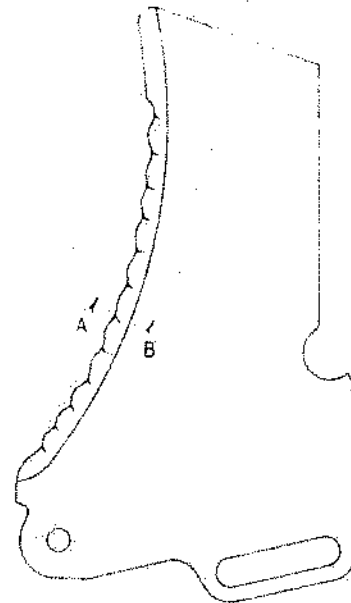


Abb. 21

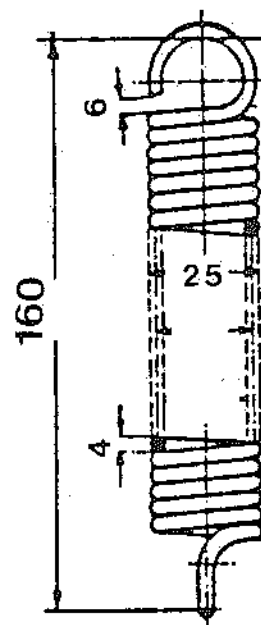


Abb. 22

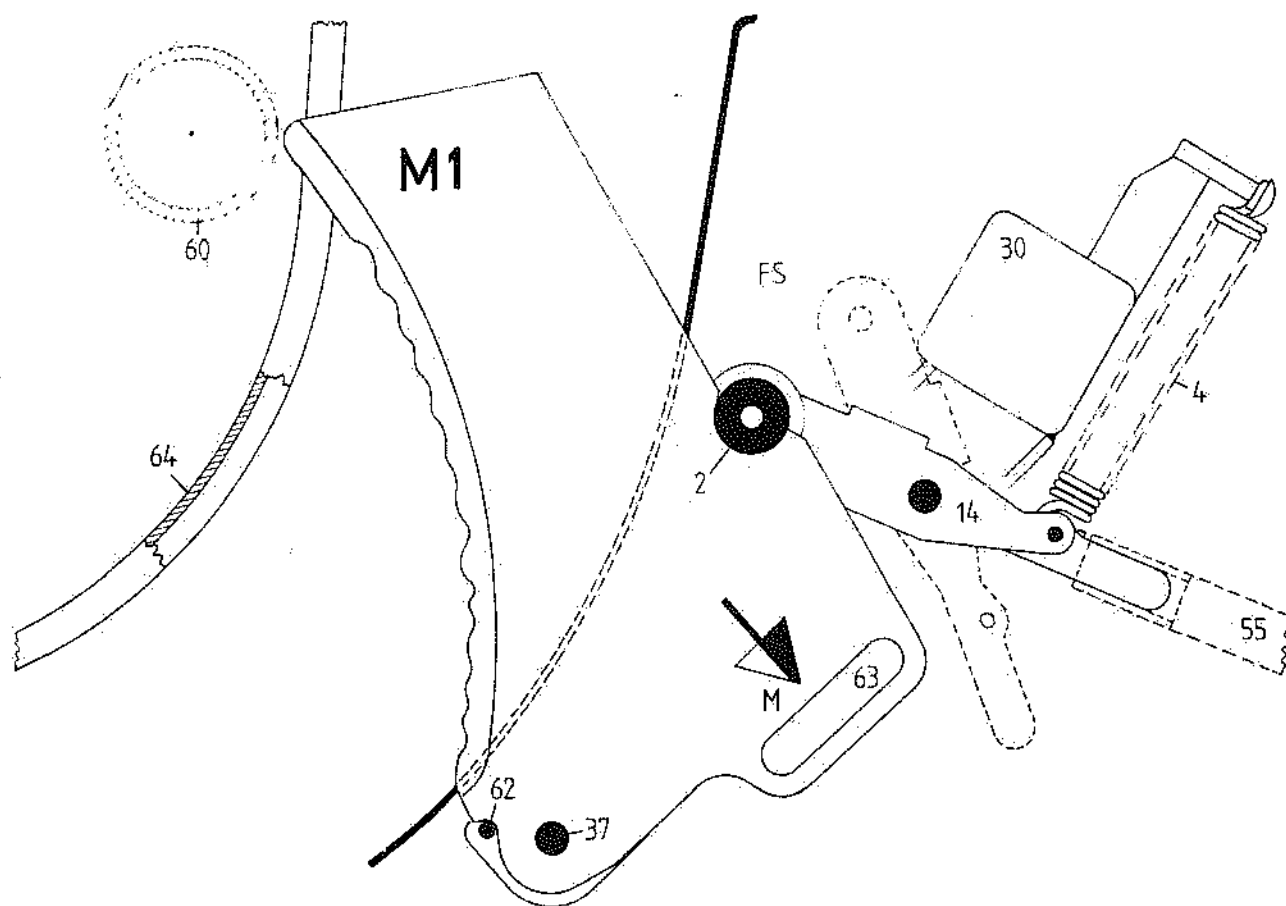


Abb. 24

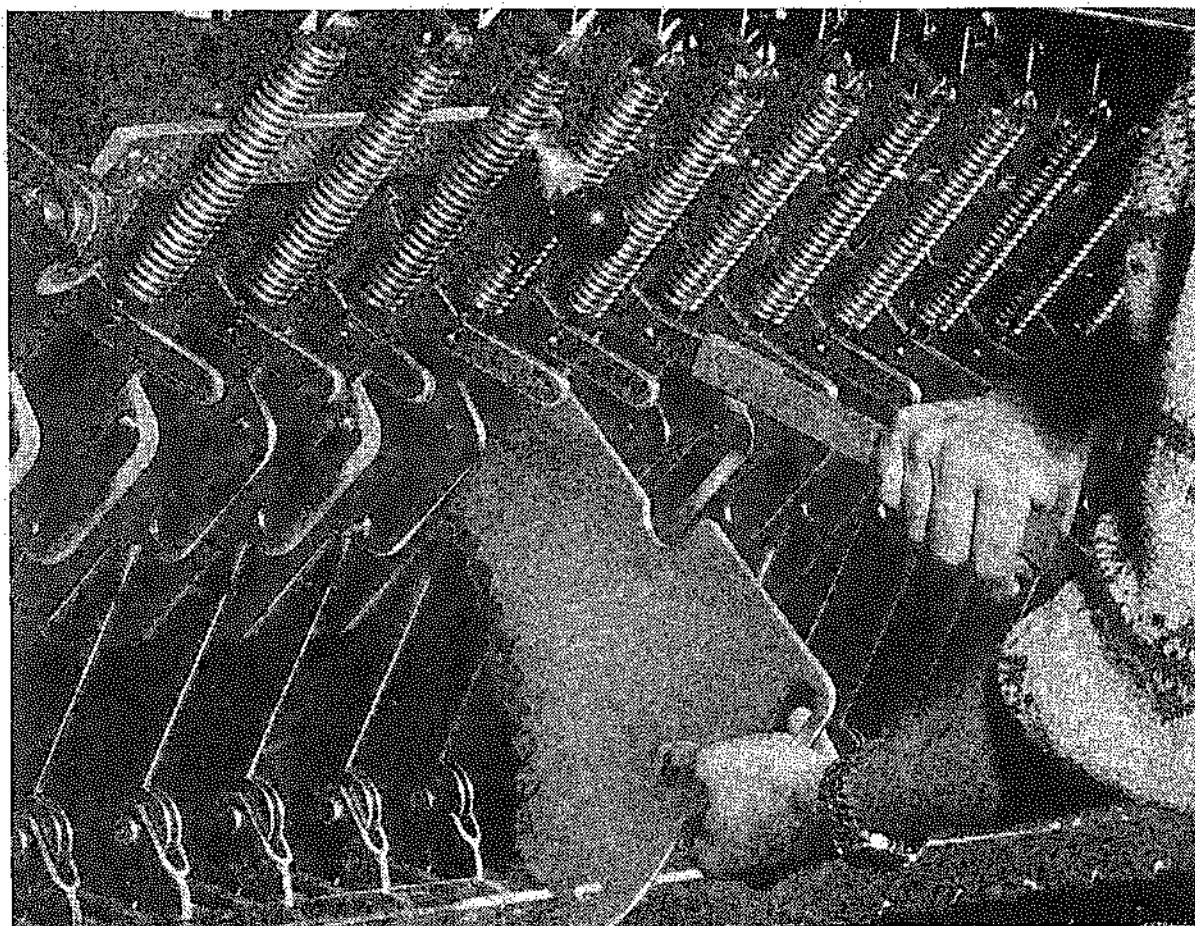


Abb. 25

4. Technische Hinweise zum EURO-Schneidwerk

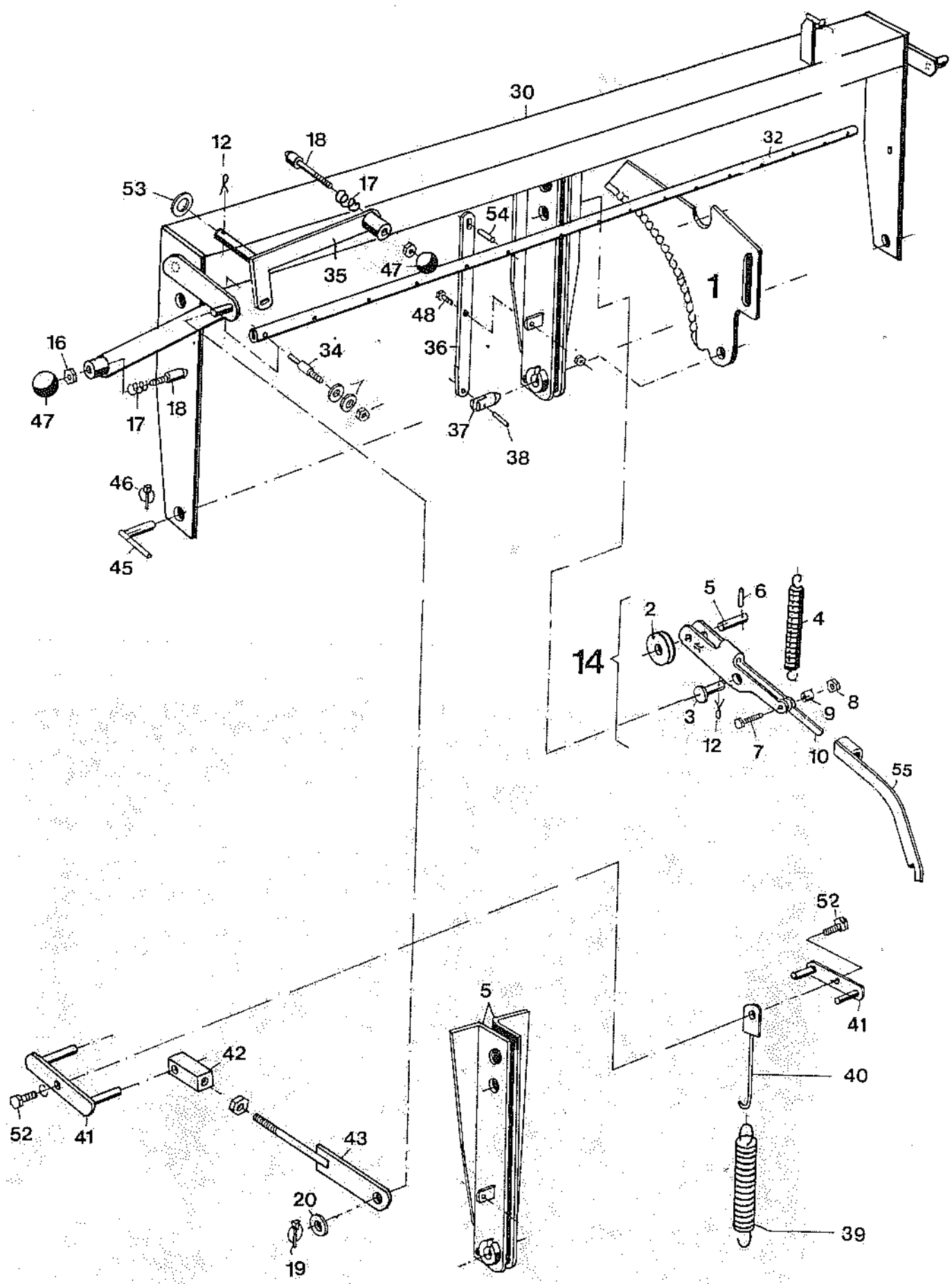


Abb. 26

# EURO-Schneidwerk

BlattNr.:  
Ausgabe:

|   | Bild<br>Nr. | Ersatzteil<br>Nr. | Benennung                    | Stückz.<br>pr. Gr. | Bemerkung    |
|---|-------------|-------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| ◆ | 1           | 58881             | Messer                       | 13                 |              |
| ◆ | 2           | 58696             | Laufrolle                    | 13                 |              |
| ◆ | 3           | 60205             | Bolzen 16x41                 | 13                 |              |
| ◆ | 4           | 07484             | Zugfeder                     | 13                 |              |
|   | 5           | 60204             | Bolzen 12x39                 | 13                 |              |
|   | 6           | 60252             | Spannstift 5x36 D7344-V      | 26                 |              |
|   | 7           | 03458             | 6Kt.-Schraube 6x25 D933-V    | 13                 |              |
|   | 8           | 09239             | 6Kt.-Mutter M6 D985          | 13                 |              |
|   | 9           | 60249             | Buchse                       | 13                 |              |
| ◆ | 10          | 60202             | Hebel oben                   | 13                 |              |
|   | 12          | 05476             | Splint 4x25 D94-V            | 13                 |              |
| ◆ | 14          | 60250             | Steuerhebel Pos.2-10+12      | 13                 |              |
|   | 16          | 03329             | 6Kt.-Mutter M10 D934-V       | 2                  |              |
|   | 17          | 04087             | Druckfeder                   | 2                  |              |
|   | 18          | 46592             | Gewindebolzen                | 2                  |              |
|   | 19          | 03697             | Klappstecker 6 D11023        | 2                  |              |
|   | 20          | 05501             | Scheibe 17 DIN125-V          | 4                  |              |
|   | 30          | 60247             | Schneidwerkrahmen oben       | 1                  |              |
|   | 32          | 60306             | Steuerwelle 16x1482 oben     | 1                  |              |
|   | 34          | 61057             | Gewindebolzen                | 1-                 | ab 108-45978 |
|   |             | 36997             | Spiral-Spannstift 8x45 D7344 | 1-                 |              |
|   | 35          | 61266             | Verstellhebel                | 1                  |              |
|   | 36          | 60248             | Hebel                        | 13                 |              |
| ◆ | 37          | 58891             | Bolzen 16x38                 | 13                 |              |
| ◆ | 38          | 60253             | Spannhülse 6x16 D1481-V      | 1                  |              |
|   | 39          | 33191             | Zugfeder                     | 1                  |              |
|   | 40          | 61282             | Haken                        | 1                  |              |
|   | 41          | 46924             | Halter                       | 2                  |              |
|   | 42          | 46659             | Gewindestück                 | 2                  |              |
|   | 43          | 60217             | Spannschraube                | 2                  |              |
|   | 45          | 36812             | Steckbolzen                  | 2                  |              |
|   | 46          | 06178             | Klappstecker 5 D11023        | 2                  |              |
|   | 47          | 03325             | Kugelknopf C40               | 2                  |              |
|   | 48          | 04628             | 6Kt.-Schraube 6x20 D933-V    | 13                 |              |
|   | 49          | 12027             | 6Kt.-Mutter M16 D934-V       | 2                  |              |
|   | 50          | 49694             | 6Kt.-Schraube M10x55 D933-V  | 2                  |              |
|   | 51          | 60344             | Messerhalter                 | 29                 |              |
|   | 52          | 04734             | 6Kt.-Schraube 10x25 D933-V   | 2                  |              |
|   | 53          | 05497             | Scheibe 13 D125              | 3                  |              |
|   | 54          | 60254             | Spannhülse 6x30 D1481        | 13                 |              |
|   | 55          | 04696             | 6Kt.-Schraube M12 D985       | 1                  |              |

## 4. Technische Hinweise zur Hydraulik **EURO-L**

### 4.19 Vorschub-Hydrauliksystem – Bedienungsmöglichkeiten

Der EURO-L ist mit einem hydr. Vorschub ausgerüstet:

Abb. 29: Hydr. Vorschub + hydr. Pick-up Aufzug = Grundausrüstung.

Abb. 30: Hydr. Vorschub + hydr. Pick-up Aufzug + hydr. Knickdeichsel

Zu den einzelnen Bild-Pos. ist folgendes zu sagen:

- 1 **Hydraulikanschluß** für den Antrieb des Vorschubes. Es ist ein doppeltwirkendes Steuerventil mit 15 mm Rohranschluß erforderlich oder ein einfach wirkendes Steuerventil. Hierbei wird dann die Rücklaufleitung direkt in den Tank geführt. In der 15 mm Rücklaufleitung darf nur ein Druck von 5–7 bar entstehen. Der Vorschub ist nicht für den Rücklauf ausgelegt. In der Rücklaufleitung ist ein Rückschlagventil 38 eingebaut.
- 2 **Hydraulikanschluß** für die Zylinder 5 = Knickdeichsel und 7 = Pick-up. Es ist ein einfach oder doppelt wirkendes Steuerventil erforderlich.

#### Hinweis zu 1 und 2

Wenn am Schlepper nur ein einfach oder ein doppelt wirkendes Steuerventil vorhanden ist, empfehlen wir den Einsatz eines Mehrfach-Steuerblockes = 8–15 (Bestell-Nr. 61050), siehe Abb. 28.



#### Grundregel:

Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.

- 5 Einfach wirkende **Hydraulikzylinder** für die Knickdeichsel.
- 7 Einfach wirkender Hydraulikzylinder für die Pick-up.
- 12 + 13 Hydraulikmotor für den Vorschubantrieb. Kettennachspannung erfolgt über die Hydraulikmotorplatte.
- 14 Vorschubverstellung hinten: Dosierung und Abstellen möglich.
- 37 In der Druckleitung ist eine **Blende** 1,5 mm eingebaut. Sie drosselt den Ölstrom. Bei Störungen bitte prüfen, ob die Blende verstopft ist.
- 38 Ein Rückschlagventil in der Rücklaufleitung verhindert, daß Vor- und Rücklauf verwechselt werden können.

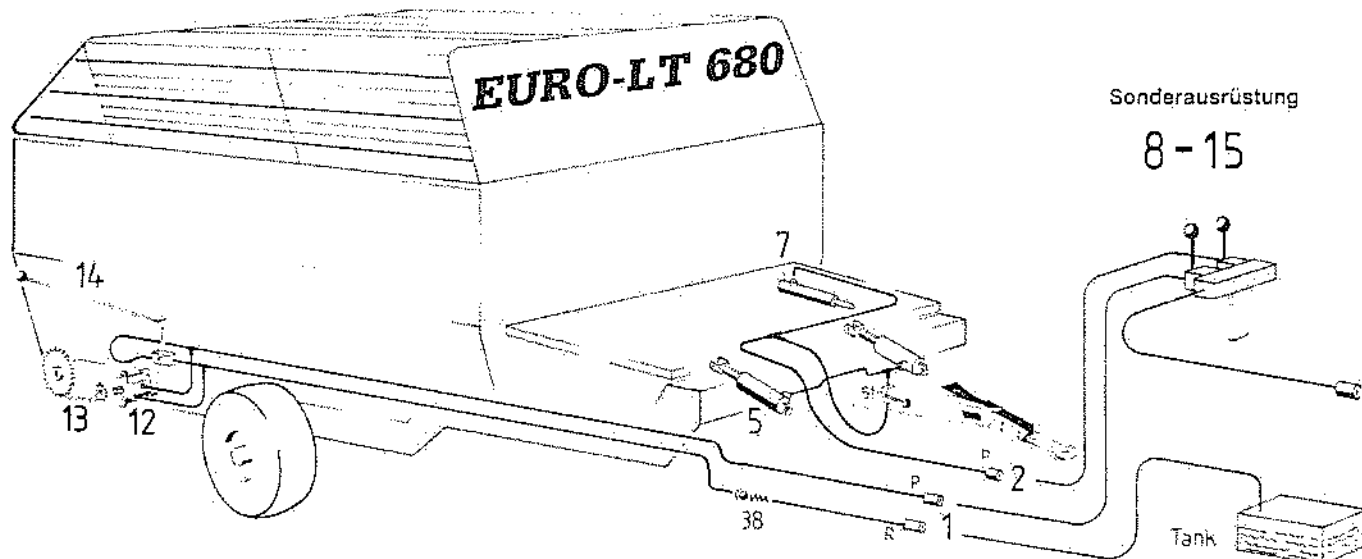


Abb. 28

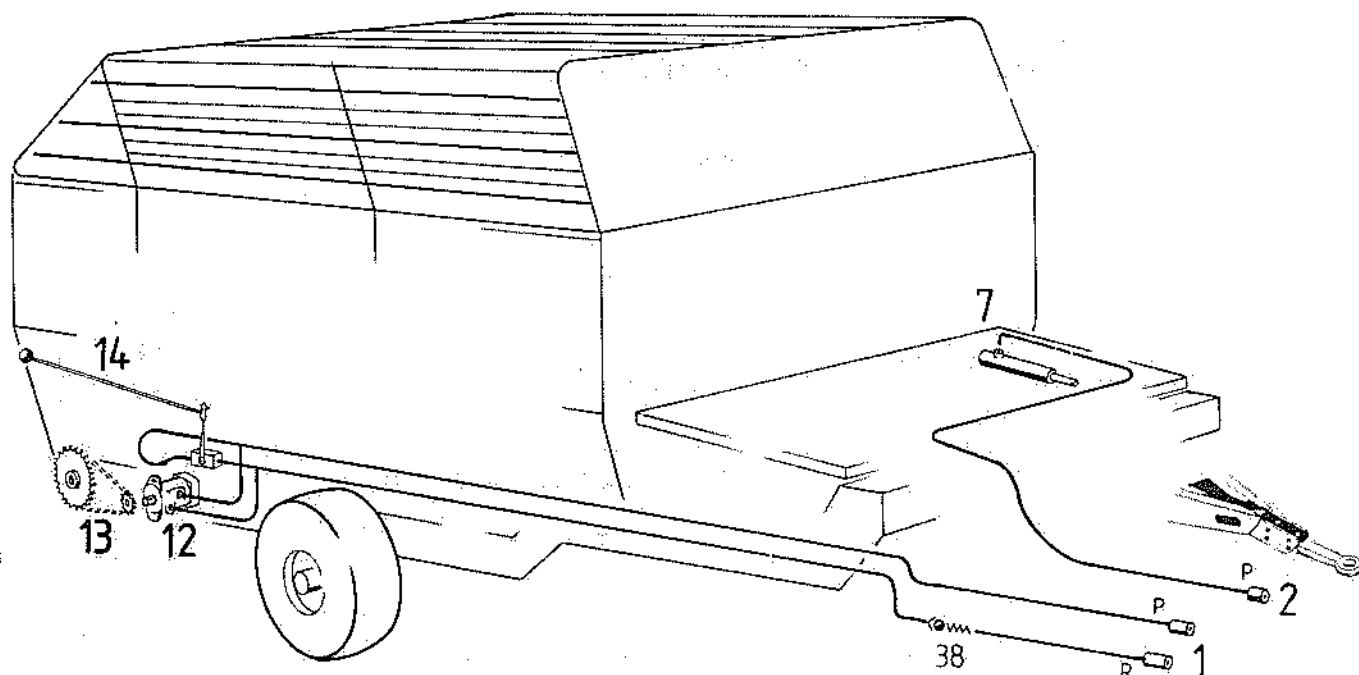


Abb. 29

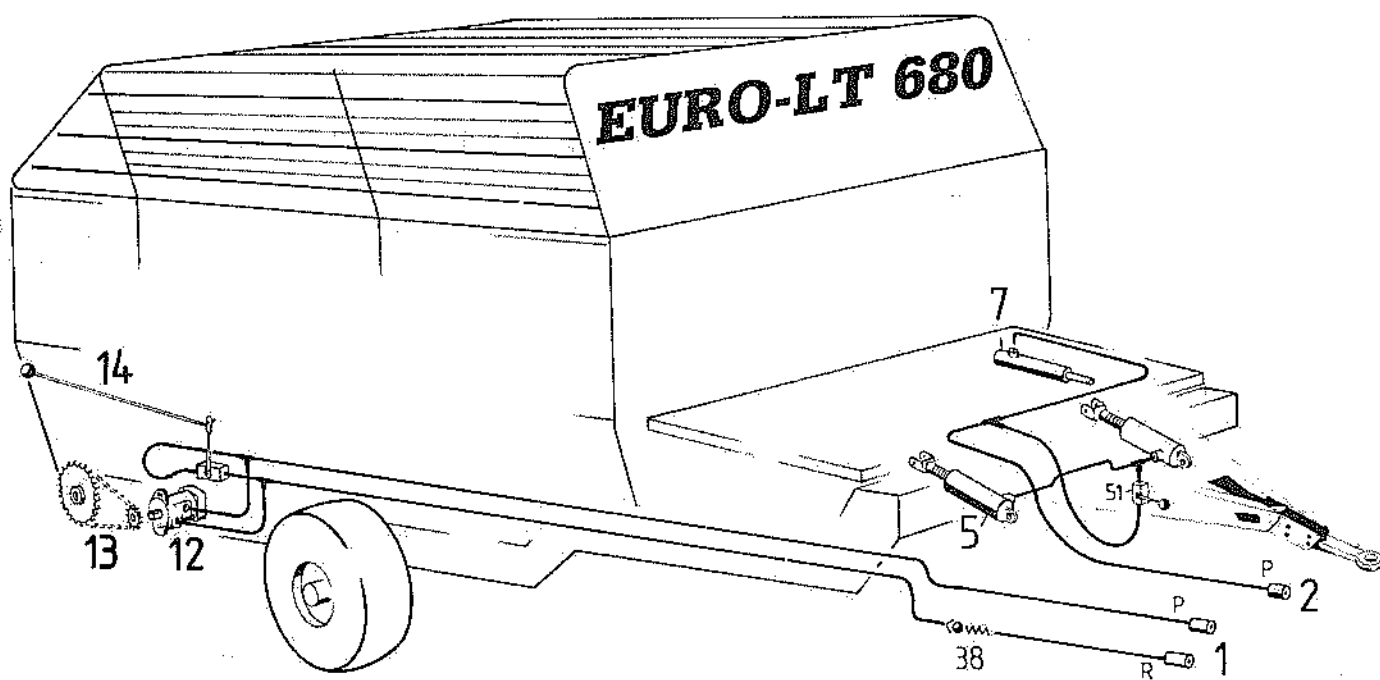


Abb. 30

## 4. Technische Hinweise – Hauptantriebsgelenkwelle

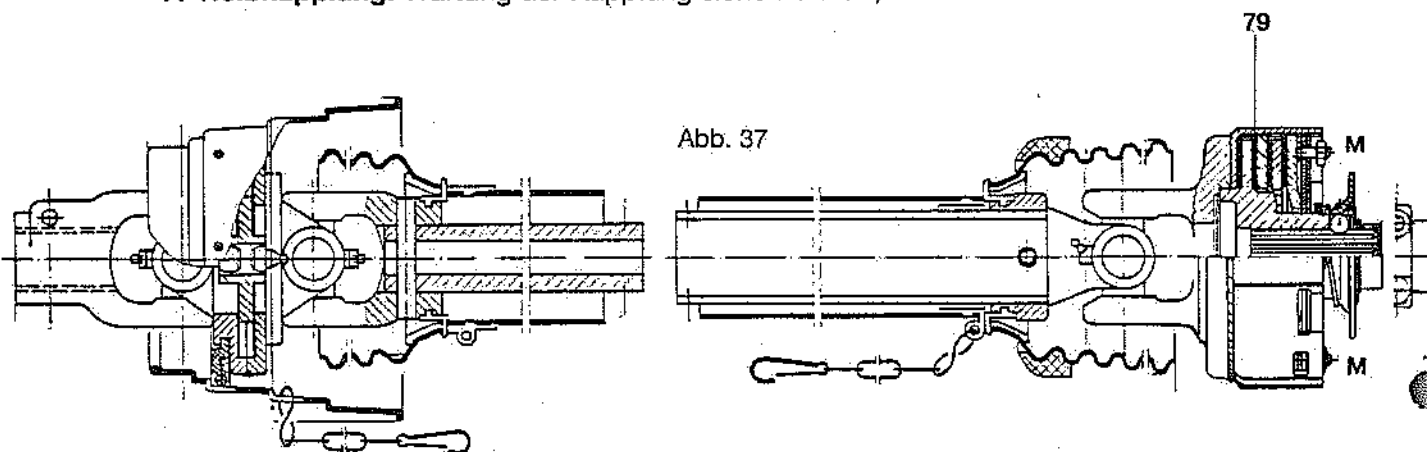
### 4.20 Es gibt zwei Hauptantriebsgelenkwellen

Gelenkwelle mit Reibkupplung K 92/4, Abb. 37:

- A Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenkwelle einseitig WWE
- B Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenkwelle zweiseitig WWZ

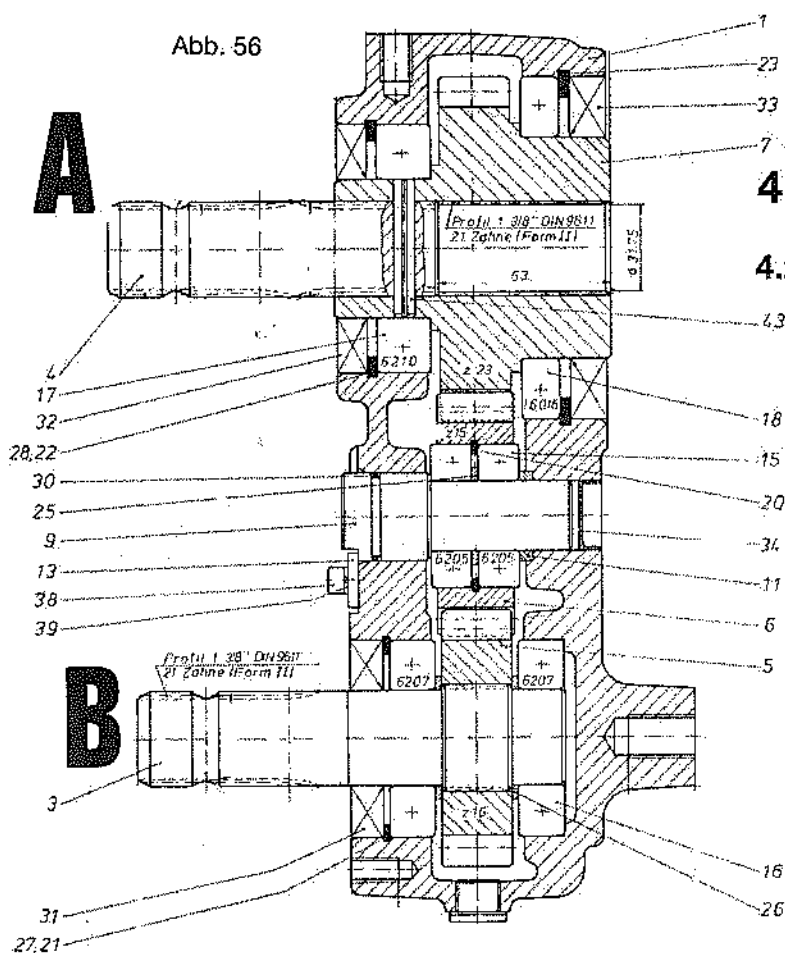
Wartungsarbeiten:

**A Reibkupplung:** Wartung der Kupplung siehe Punkt 7, Abb. 43.



| GW Pos | 540 Antrieb | 1000 Antrieb | Reibk. K 92/4 | Nockenschk. K 64/2 R | WWE | WWZ | Nr.    |
|--------|-------------|--------------|---------------|----------------------|-----|-----|--------|
| 1      | ●           |              | 1050          |                      | ○   |     | 46 676 |
| 2      | ●           |              | 1050          |                      |     | ○   | 46 677 |

Abb. 56



## 4. Technische Hinweise

### 4.21 Aufsteck-Untersetzungsgetriebe

Mähen und Laden in einem Arbeitsgang erfordert ein Aufsteck-Untersetzungsgetriebe (Nr. 53 600). Das Getriebe (Sonderausrüstung) kann auch nachträglich an alle Ro- und EURO-Ladewagen angebaut werden.

Best.-Nr. für kpl. Satz: 54 968

Das Getriebe ist geeignet für den Einsatz bei den leichteren Ladewagentypen bis Ro-L 790 oder EURO-810.

Es stehen zwei Zapfwellenanschlüsse zur Verfügung:

A: für normalen Ladewagenantrieb ohne Untersetzung.

B: für Mähwerk + Ladewagenantrieb mit Untersetzung 16:23 (Mähwerk läuft schnell – Ladewagen wird mit etwa 400 U/min. angetrieben bei 540-er Zapfwellendrehzahl).



## 5. Bedienungshinweise

### 5.1 Abschaltautomatik für Förderrechen u. Pick-up

Durch vollständiges Ausheben der Pick-up werden die Förderrechen und die Pick-up automatisch ausgeschaltet. Dieses sollte jedoch erst nach Entleerung des Förderkanals erfolgen.

### 5.2 Pick-up Aufnahmetrommel

Die günstige Aufnahmehöhe der Zinken ist durch Verstellen der Tasträder zu ermitteln. Hierzu dienen die Löcher an den Tastradielen. Die Pick-up sollte immer so hoch wie möglich eingestellt werden. Bei Kurvenfahrten muß die Pick-up unbedingt angehoben werden!

### 5.3 Rücklicht-Anlage

Die Rücklicht-Anlage muß immer senkrecht am Wagenende angebracht sein.

### 5.4 Prallblech

Das Prallblech kann mit der Kette in verschiedene Höhen eingehängt werden. Bei Aufnahme von kurzem Grüngut oder einem kleinen Schwad ist das Prallblech tiefer zu stellen.

### 5.5 Hinweise vor der Inbetriebnahme:

- Ladeaggregat komplett abschmieren.
- Um Schäden zu vermeiden – Stützwinde hochdrehen
- Gelenkwellen-Reibkupplung lüften!
- Vor dem Befahren öffentlicher Straßen ist die Wirksamkeit der Bremsachse und der Beleuchtung zu prüfen.
- Radmuttern nachziehen.
- Seil der Abreibbremse am Schlepper befestigen.
- Rollbodenkettenspannung prüfen.
- Reifenluftdruck prüfen.

### 5.6 Ladevorgang allgemein

Zum Arbeiten bleibt die Pick-up Hydraulik auf „Senken“ stehen, damit die Pick-up sich besser den Bodenunebenheiten anpaßt. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Ladegut, der Schwadstärke und der Messerzahl. Beim Beladen des Wagens sollte man darauf achten, daß der Vorschub jeweils nur dann kurz eingeschaltet wird, wenn das Futter über dem Förderkanal die gewünschte Ladehöhe erreicht hat.

Bei Silierschnitt sollte möglichst vom Schwad ein starker Futterstrom gefördert werden, andernfalls wird bei verringerter Drehzahl mit erhöhter Geschwindigkeit gefahren. Bei engen Kurven muß die Zapfwelle ausgeschaltet werden. Wenn die Rutschkupplung anspricht, muß die Zapfwelle abgestellt und die Ursache beseitigt werden.

### 5.7 Aufnahme von Grün- und Anwekfutter

Grünfutter wird bis zur Oberkante der unteren Vorderwand geladen (bei nassem Raps niedriger). Hierbei darf der Rollboden jeweils nur kurzzeitig betätigt werden.

Bei Aufnahme von empfindlichem Grünfutter wie Rübenblatt, Stoppelrüben, Roggen oder Raps muß die Zapfwelldrehzahl vermindert werden.

Raps läßt sich besser laden, wenn er etwa zwei Tage angewelkt ist.

### 5.8 Schonendes Futterladen

Für ein schonendes Futterladen wird empfohlen, die Fahrgeschwindigkeit und die Rotor-drehzahl so zu wählen, daß eine möglichst große Futterportion gefördert wird. Nach dem letzten Förderhub soll das Aggregat sofort abgeschaltet werden.

### 5.9 Abstellen des Ladewagens

#### A: Pick-up gegen Absenken sichern:

Wenn man die Haube über dem Förderaggregat öffnet, findet man auf der rechten Seite einen Sperrhebel. Soll das Fahrzeug abgestellt werden, so dient dieser Hebel zum Aufhängen der Pick-up. Damit die Hydraulikleitung drucklos getrennt bzw. gekuppelt werden kann, wird der Sperrhebel vorher eingerastet, siehe Abb.5

#### C: Beim An- bzw. Abkuppeln ist besondere Vorsicht geboten!

Ladewagen gegen Wegrollen sichern! (Feststellbremse, Unterlegkeile).

### 5.10 Transportsicherung auf öff. Straßen

Fahrzeuge mit einfachem Hydraulikanschluß sind an der Knickdeichsel mit einem Absperrhahn, Abb. 30, Pos. 51, ausgerüstet. Bei Straßenfahrten muß der Absperrhahn quer (geschlossen) stehen.

Außerdem muß bei allen Fahrten auf öffentlichen Straßen die Pick-up durch den Haken, Pos. 63, gegen Absinken gesichert werden. (siehe Abb.5)

## 6. Schmierplan

**(50)** = Alle 50 Betriebsstunden abschmieren

**(30)** = Alle 30 Betriebsstunden abschmieren

**(1)** = 1 Liter Getriebeöl SAE 90

**(T)** = Alle Gelenkpunkte regelmäßig ölen

**(T)** = Täglich abschmieren

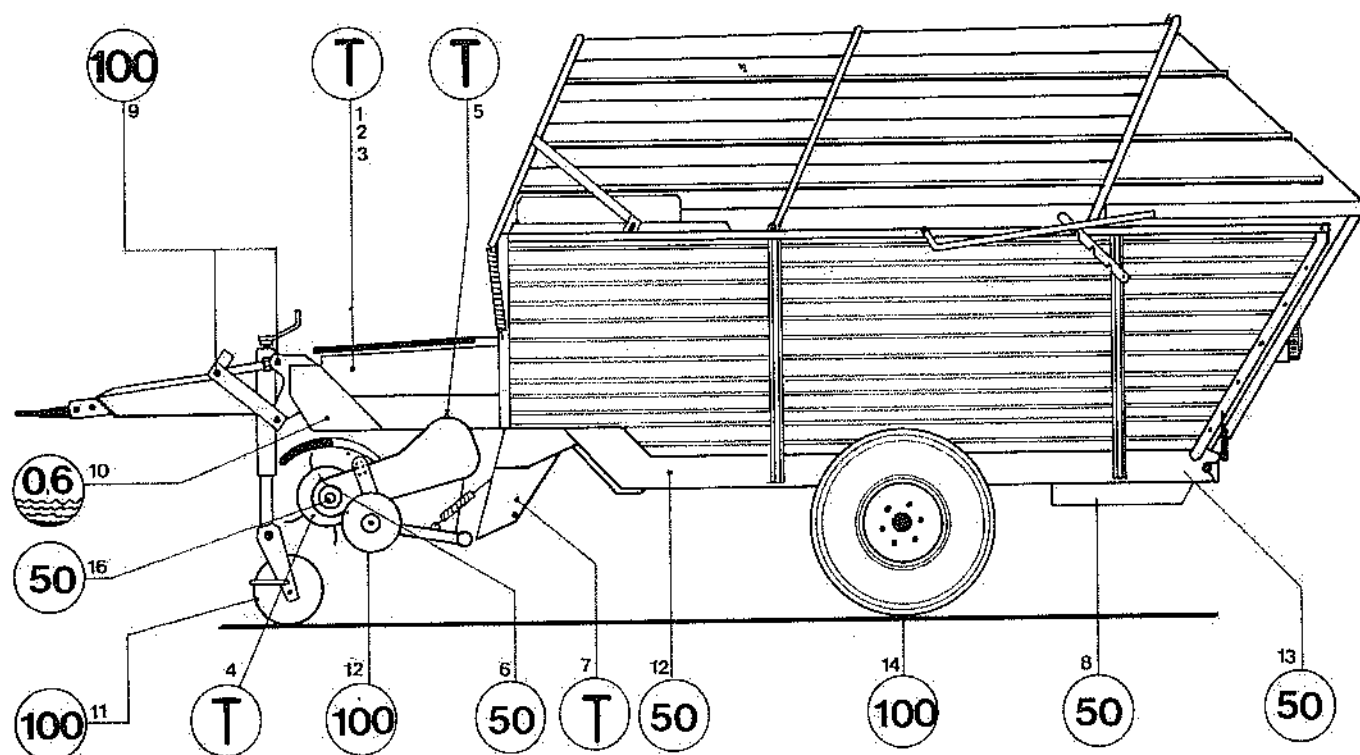
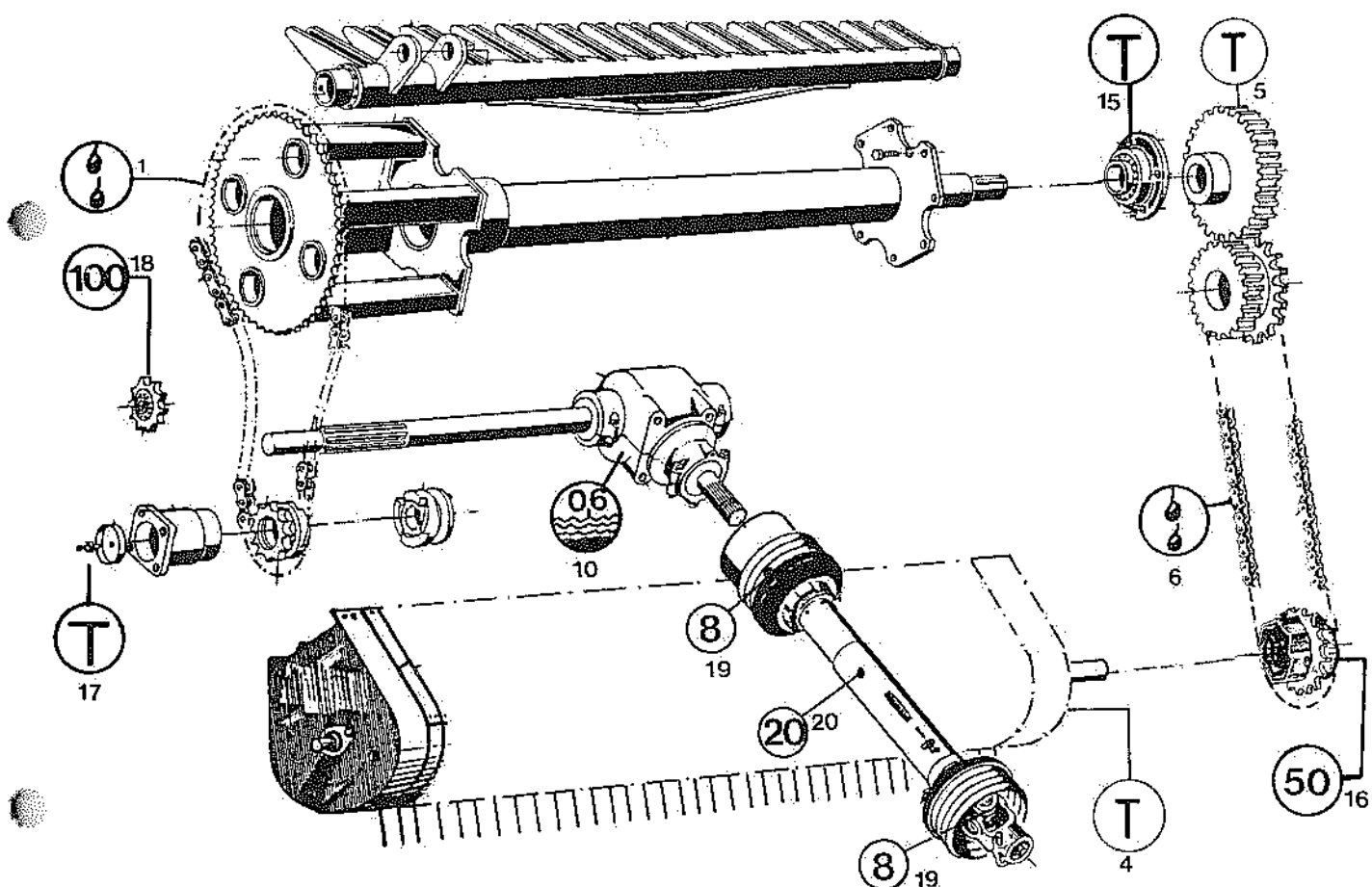
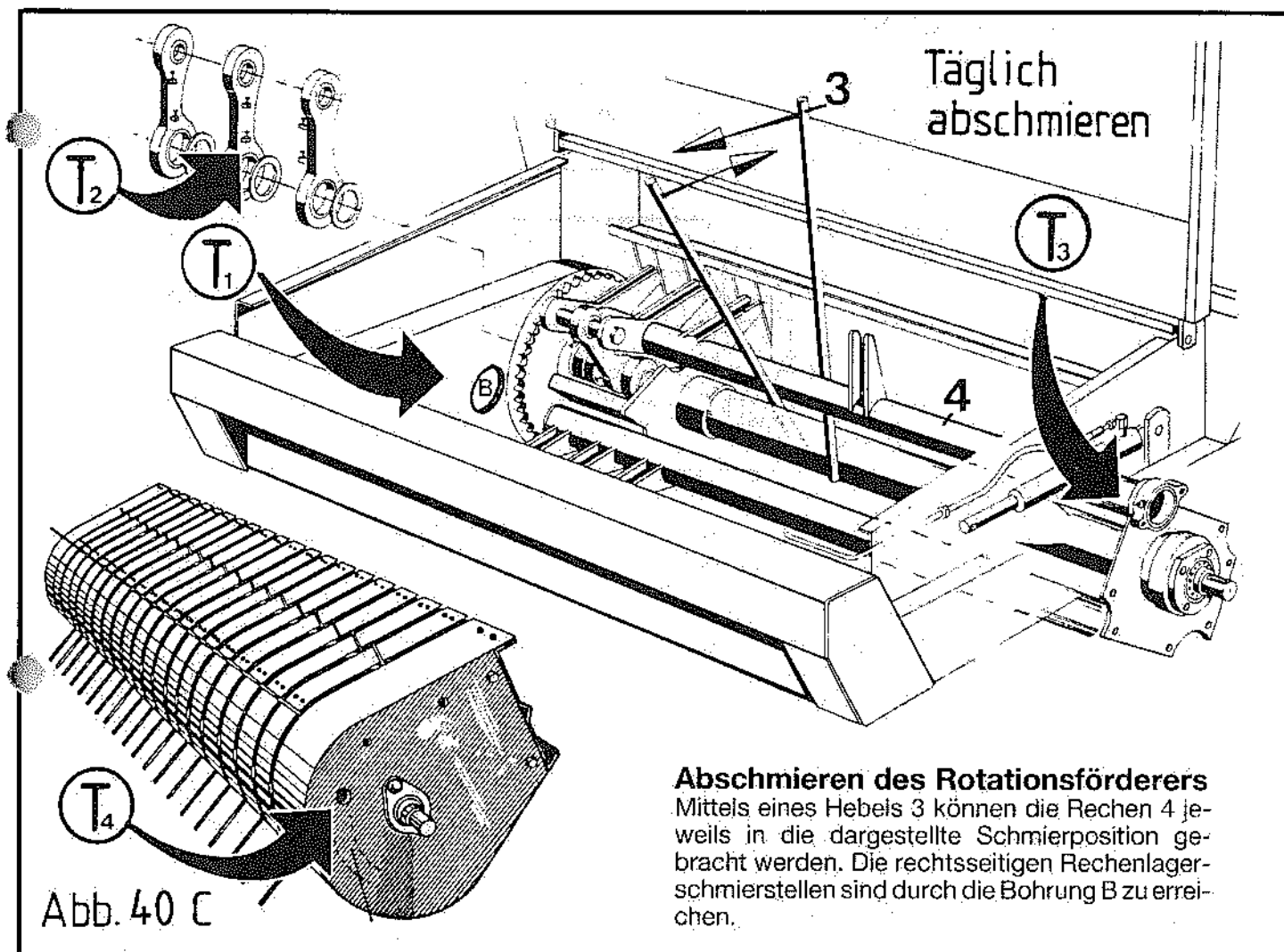


Abb. 40

- 1 = Hauptantriebskette
- 2 = Steuerarme
- 3 = Lagerung Förderschwinge
- 4 = Kurvenbahn Pick-up
- 5 = Stirnräder Pick-up-Antrieb
- 6 = Antriebskette Pick-up
- 7 = Euroschneidewerk
- 8 = Antriebskette Vorschub
- 9 = Lagerbolzen Knickdeichsel
- 10 = Winkelgetriebe

- 11 = Pick-up-Stützräder
- 12 = Rollboden-Umlenkrollen
- 13 = Rollbodenlager
- 14 = Bremsachse
- 15 = Rotorlager links
- 16 = Sperrkörperkupplung
- 17 = Hauptantriebslager
- 18 = Spannrad
- 19 = Kreuzgelenke
- 20 = Gelenkwellen-Schieberohre



## 7. Wartung und Prüfung

Ein wichtiges Kriterium für die Wirtschaftlichkeit Ihres neuen Ladewagens ist die ständige Wartung und Pflege. Hier hängt es von Ihnen ab, ob durch oberfläch-

liche Behandlung dieser Punkte teure Reparaturen entstehen.

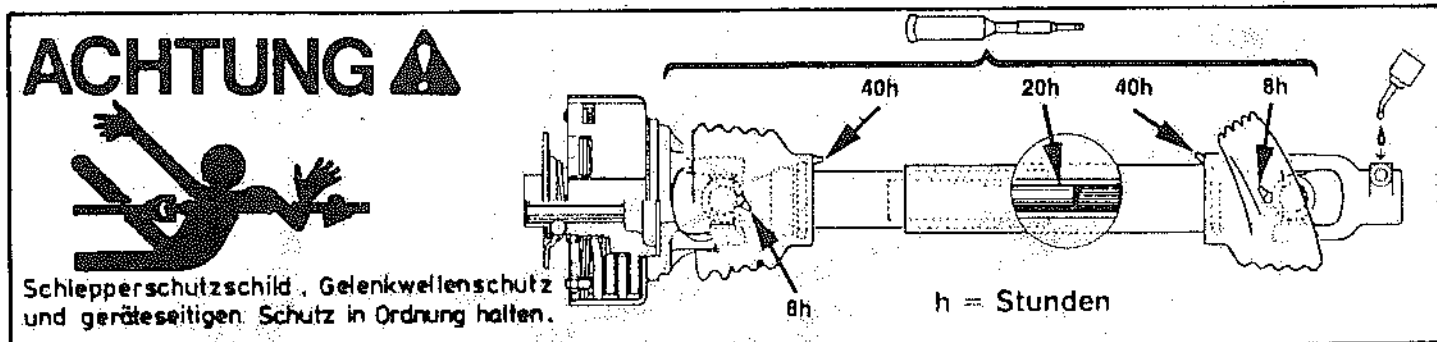


Abb. 42

### 7.1 Tägliche Wartung

- Die Rollbodenleisten und das gesamte Förderorgan müssen nach jedem Einsatztag gereinigt werden.
- Förderkette und Förderrotorlager sowie Pick-up müssen täglich geschmiert werden
- Schneidwerk prüfen – Gelenke ölen

### 7.2 Wöchentliche Prüfung

- Radmuttern nachziehen, Reifendruck prüfen.
- Antriebskettenspannung kontrollieren.
- Rollbodenketten gleichmäßig nachspannen.
- Bremsgestänge der Auflaufbremse prüfen und alle gleitenden Teile schmieren.
- Abschmieren nach Plan.

### 7.3 Jährliche Prüfung

- Antriebsketten und Rollbodenketten auf Verschleiß prüfen.
- Förderorgan und Pick-up komplett prüfen.
- Gelenkwellschutzvorrichtungen überprüfen.
- Alle 12 Monate Getriebeöl (SAE 90) wechseln.

### Reifen-Maßtabelle

| Reifenbezeichnung      | Reifen Ø mm | Breite mm | Tragkraft kg | bar  |
|------------------------|-------------|-----------|--------------|------|
| 7.50-1.6 Impl./10-RF   | 787         | 219       | 1495         | 4,5  |
| 10.0/75-15 Impl./6 PR  | 760         | 277       | 1330         | 3,25 |
| 10.0/75-15 Impl./8 PR  | 760         | 277       | 1600         | 4,25 |
| 10.5/80-18 Impl./6 PR  | 885         | 288       | 1710         | 3,0  |
| 10.5/80-18 Impl./8 PR  | 885         | 288       | 2060         | 4,0  |
| 11.5/80-15 Impl./6 PR  | 845         | 305       | 1675         | 2,75 |
| 11.5/80-15 Impl./8 PR  | 845         | 305       | 2040         | 3,5  |
| 11.5/80-15 Impl./10 PR | 845         | 305       | 2330         | 4,25 |
| 12.0/18 Pilote X       | 890         | 320       | 3300         | 5,0  |
| 12.5/80-18 Impl./8 PR  | 965         | 323       | 2500         | 3,0  |
| 12.5/80-18 Impl./10 PR | 965         | 323       | 2860         | 3,75 |
| 12.5/80-18 Impl./12 PR | 965         | 323       | 3130         | 4,5  |
| 13.0/75-16 Impl./8 PR  | 900         | 353       | 2290         | 3,5  |
| 13.0/75-16 Impl./10 PR | 900         | 353       | 2595         | 4,25 |
| 13.0/65-18 Impl./12 PR | 890         | 353       | 2790         | 4,25 |
| 13.5/75-17 Impl./8 PR  | 945         | 345       | 2465         | 3,0  |
| 13.5/75-17 Impl./10 PR | 945         | 345       | 2855         | 4,0  |
| 15.0/55-17 Impl./8 PR  | 850         | 391       | 2225         | 3,0  |
| 15.0/70-18 Impl./10 PR | 990         | 391       | 3070         | 3,5  |
| 16.0/70-20 Impl./10 PR | 1100        | 400       | 3670         | 3,0  |
| 17.0/80-20 Impl./14 PR | 1200        | 447       | 5475         | 4,5  |
| 20.0/70-20 Impl./16 PR | 1225        | 502       | 6270         | 4,25 |
| 49.0/70-20 Impl./16 PR | 1230        | 430       | 6200         | 4,5  |



Bei zu hohem Luftdruck besteht Explosionsgefahr!

Getriebeöl in ltr.

vord. Antrieb

0,6

**Die Beachtung dieser Hinweise mindert in hohem Maße die Unfallgefahr!**

Abb. 43

| D                                                                                           | GB                                                                                        | F                                                                                                                             | NL                                                                                                                               | I                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandszeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen. | Prior to first utilisation and after long periods out of use check working of disc clutch | Avant la première utilisation et après un arrêt de fonctionnement prolongé, vérifier le fonctionnement du limiteur à friction | Bij de eerste maal in gebruikname en na langere tijd buiten gebruik te zijn, de platenslipkoppeling op goede werking controleren | Prima dell'impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia |
| a) Muttern anziehen wodurch Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.            | a) Tighten nuts until friction discs are released. Rotate clutch fully                    | a) Serrer les écrous sous lesquels les disques à friction sont délestés. Tourner le limiteur                                  | a) Moeren aantrekken, daardoor komen de koppellingsplaten vrij. Koppeling doordraaien                                            | a) Stringere i dadi in modo da sbloccare i dischi ferodi. Far girare il limitatore di coppia a vuoto  |
| b) Muttern bis Gewindeauslauf zurückdrehen.                                                 | b) Turn nuts fully back                                                                   | b) Desserrer les écrous jusqu'à l'extrémité du filetage                                                                       | b) Moeren terugdraaien tot einde schroefdraad                                                                                    | b) Allentare i dadi fino all'estremità del filetto                                                    |
| Kupplung ist wieder einsatzbereit                                                           | Clutch is ready for use                                                                   | Le limiteur à friction est prêt à fonctionner                                                                                 | Koppeling is weer gebruiksklaar                                                                                                  | Il limitatore è nuovamente reinserito                                                                 |

## 8. Verhalten im Störfall

| Störung                                                          | mögliche Ursache                                                                   | Abhilfe                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Hydraulik blockiert                                           | Fremdkörper im System                                                              | Blende 37 überprüfen                                                                                                                                                                   |
| 2. Kraftbedarf steigt                                            | Schneidmesser stumpf                                                               | Messer schleifen                                                                                                                                                                       |
| 3. Rattern bei Kurvenfahrten, unruhiger Lauf                     | Gelenkabwicklung bei Kurvenfahrt zu groß                                           | Weitwinkelgelenkwelle einsetzen! In Kurven abschalten.                                                                                                                                 |
| 4. Rutschkupplung in der Gelenkwelle dreht durch                 | Arbeitsgeschwindigkeit oder Schwad zu groß, Reibbeläge verbrannt                   | Leistung verringern und ggf. die Reibbeläge erneuern                                                                                                                                   |
| 5. Pick-up schaltet nicht ab                                     | Automatik defekt                                                                   | Automatik und Freilauf überprüfen                                                                                                                                                      |
| 6. Knickdeichsel funktioniert nicht                              | Blende 37 (Drossel) im Leitungssystem verstopft, Stecker u. Steckdose passen nicht | Öldurchfluß prüfen<br>Neue Steckdose montieren                                                                                                                                         |
| 7. Laderaum wird nicht gut ausgefüllt                            | Rollbodenvorschub zu groß bzw. zu früh eingeschaltet                               | Grüngut bis Oberkante Vorderwand, dann Vorschub betätigen                                                                                                                              |
| 8. Verstopfungen bei Raps                                        | Raps zu frisch oder zu naß                                                         | Zwei Tage antrocknen lassen!<br>Niedrige Drehzahl fahren.                                                                                                                              |
| 9. Verstopfungen bei Rübenblatt, Stoppelrüben u. weichem Grüngut | Förderzinken schneiden durch das Futterpaket!                                      | Niedrige Drehzahl fahren!                                                                                                                                                              |
| 10. Extrem kurzes Ladegut rollt vor der Pick-up                  | Ohne Prallblech gefahren?                                                          | Prallbleche einsetzen                                                                                                                                                                  |
| 11. Rollboden läuft schief                                       | Kette im Nußkettenrad übergesetzt                                                  | Rollboden gleichmäßig spannen                                                                                                                                                          |
| 12. Felgenbohrungen ausgeschlagen                                | Mutter nicht rechtzeitig und regelmäßig nachgezogen                                | Felgen erneuern                                                                                                                                                                        |
| 13. Förderschwinge blockiert                                     | Fremdkörper im Förderkanal                                                         | Schwinge zurückdrehen<br>Schneidmesser heraus-schwenken                                                                                                                                |
| 14. Förderschwinge krumm                                         | Scheibenkupplung defekt                                                            | Scheibenkupplung nach Vorschrift lüften, Schwinge richten bzw. austauschen                                                                                                             |
| 15. Kratzbodenkette verursacht laute Geräusche                   | Kette zu locker oder zu fest                                                       | Kettenspannung prüfen<br>siehe Punkt 4.8                                                                                                                                               |
| 16. Schlechte Futter-Schnittqualität                             | Eventuell stumpfe Messer                                                           | Messer nachschleifen oder erneuern. Stumpfe Messer = hohe Schneidkraft.<br>Mit weniger Drehzahl fahren, damit größere Futterpakete ankommen.<br>Schneidbalken gleichmäßig nachstellen. |
| 17. Getriebe werden heiß                                         | keine Schmierung                                                                   | Ölstand prüfen                                                                                                                                                                         |

# Original

# KEMPER

# Ersatzteile

## Aufstellung der wichtigsten Verschleißteile zum EURO-Lade- und Silierwagen

| Pos.  | Best. | Benennung           | Stck.    | Pos. | Best. | Benennung | Stck.              |      |     |
|-------|-------|---------------------|----------|------|-------|-----------|--------------------|------|-----|
| Abb.  | Nr.   |                     |          | Abb. | Nr.   |           |                    |      |     |
| 15-1  | 59995 | Förderschwinge      | LT680    | 3    | 57-29 | 51461     | Federschuh         | 52   |     |
| 15-3  | 46336 | Buchse              | 80x85x42 | 6    | 57-31 | 49187     | Sicherungsschraube | 6x16 | 166 |
| 15-4  | 46342 | Paßscheibe          | 50x62x2  | 3    | 57-32 | 49189     | U-Blech            | 25   |     |
| 15-7  | 46589 | Buchse              |          | 3    | 57-37 | 03807     | Exenterarm         | 4    |     |
| 15-8  | 46590 | Buchse              |          | 3    | 57-40 | 51456     | Innenkurve         | 1    |     |
| 15-9  | 46704 | Ring                |          | 4    | 57-50 | 51805     | Klemmstück         | 52   |     |
| 15-12 | 46341 | Paßscheibe          | 60x75x2  | 4    | 57-65 | 56019     | Aufspannbuchse     | 4    |     |
| 15-18 | 46392 | Lagerbock           |          | 3    |       |           |                    |      |     |
| 15-30 | 46647 | Drahtverschlußglied |          | 1    |       |           |                    |      |     |
| 15-51 | 45783 | Flanschlager        |          | 1    |       |           |                    |      |     |
| 15-56 | 46374 | Zinken              | mitte    | 26   |       |           |                    |      |     |
| 17-33 | 12991 | Drahtverschlußglied |          | 1    |       |           |                    |      |     |
| 17-64 | 13223 | Druckfeder          |          | 6    |       |           |                    |      |     |
| 17-65 | 13224 | Druckfeder          |          | 24   |       |           |                    |      |     |
| 26-1  | 58881 | Messer              |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-2  | 58696 | Laufrolle           |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-3  | 60205 | Bolzen              |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-4  | 07484 | Zugfeder            |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-5  | 60204 | Bolzen              |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-6  | 60252 | Spannstift          | 5x36     | 26   |       |           |                    |      |     |
| 26-10 | 60202 | Hebel               | oben     | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-14 | 60250 | Steuerhebel         |          | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-37 | 58891 | Bolzen              | 16x38    | 13   |       |           |                    |      |     |
| 26-38 | 60253 | Spannhülse          | 6x16     | 1    |       |           |                    |      |     |
| 28-1  | 61050 | 2-fach Steuerblock  | 8-15     | 1    |       |           |                    |      |     |
| 37-79 | 12380 | Reibscheibe         |          | 4    |       |           |                    |      |     |
| 57-5  | 45547 | Kragenbuchse        |          | 4    |       |           |                    |      |     |
| 57-6  | 51459 | Doppelfederzinken   |          | 52   |       |           |                    |      |     |
| 57-7  | 50191 | Druckplatten        |          | 52   |       |           |                    |      |     |
| 57-22 | 45554 | Laufrolle           |          | 4    |       |           |                    |      |     |
| 57-24 | 32268 | Flanschlager        |          | 2    |       |           |                    |      |     |
| 57-27 | 45556 | Lagerbuchse         |          | 4    |       |           |                    |      |     |

Abb. 57

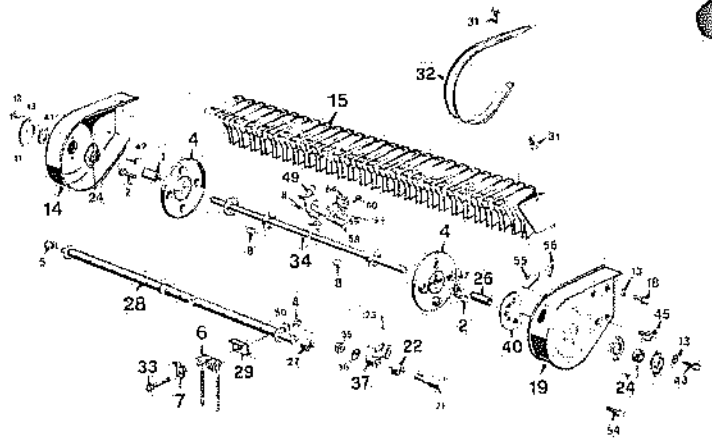


Abb. 57

## Typ und Fahrgestellnummer angeben!

|                                            |    |                    |    |
|--------------------------------------------|----|--------------------|----|
| Hersteller                                 |    |                    |    |
| Maschinenfabrik KEMPER GmbH 4424 Stadtlohn |    |                    |    |
| <b>KEMPER</b>                              |    |                    |    |
| Typ                                        |    | Fahrgestellnummer  |    |
| Baujahr                                    | 19 | zul. Gesamtgewicht | kg |
| zul. Stützlast                             | kg | zul. Achslast      | kg |

Ersatzteilbestellungen können bei Ihrem Händler, bei unserer Werksvertretung oder aber direkt beim Kemper Ersatzteildienst erfolgen.

**Direktdurchwahl 0 25 63 / 88 36 oder 88 37**

Mit freundlichen Grüßen Ihre

**Maschinenfabrik KEMPER GmbH · 4424 Stadtlohn**