



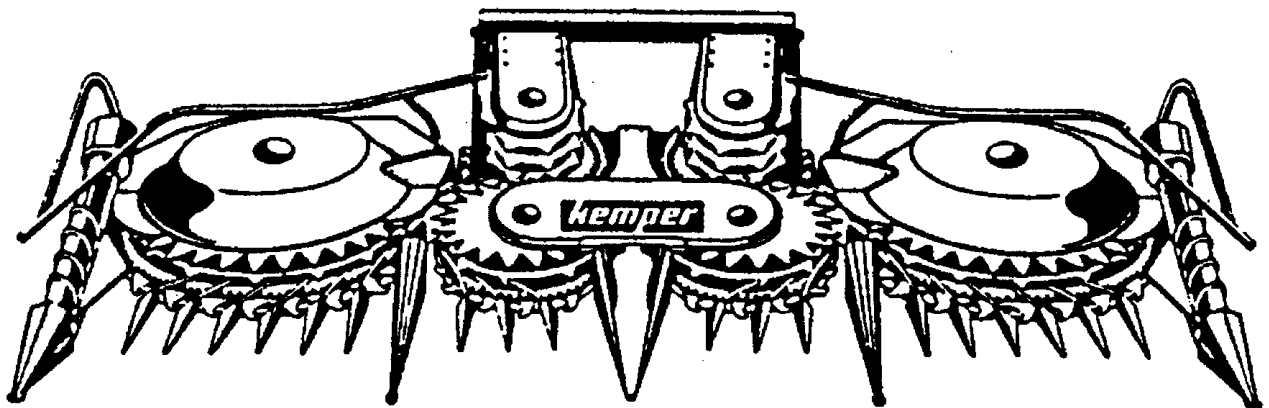
# CHAMPION-MÄHVORSATZ

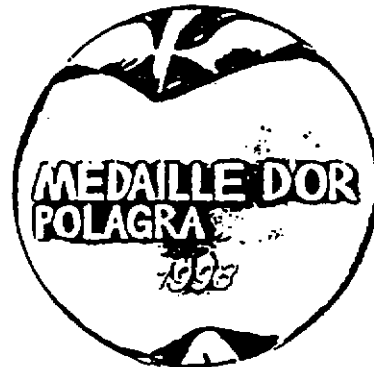
## Betriebsanleitung

Ausgabe B 0003  
Deutsch

Nr.:88941

# M 4500





**Ansprüche aus den Ausführungen** Die Konstruktionen und Funktionen unserer Produkte unterliegen der Technischen Fortentwicklung; deshalb sind die Angaben hierzu nicht in jedem Falle für die Lieferung verbindlich.

|                          |                       |                                 |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Telefon - Inland</b>  | Verkaufsleitung       | 0 25 63 - 88 33                 |
|                          | Verkauf - Maschinen   | 0 25 63 - 88 34                 |
|                          | Versanddisposition    | 0 25 63 - 88 35                 |
|                          | Verkauf - Ersatzteile | 0 25 63 - 88 36 / 88 37         |
|                          | Kundendienst          | 0 25 63 - 88 32                 |
| <b>Fax - Inland</b>      | Verkauf - Maschinen   | 0 25 63 - 88 98                 |
|                          | Verkauf - Ersatzteile | 0 25 63 - 88 95                 |
|                          | Kundendienst          | 0 25 63 - 88 21                 |
| <b>Telefon - Ausland</b> | Verkaufsleitung       | 0 25 63 - 88 30                 |
|                          | Verkauf - Maschinen   | 0 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28 |
| <b>Fax - Ausland</b>     | Verkauf - Maschinen   | 0 25 63 - 88 44                 |
|                          | Verkauf - Ersatzteile | 0 25 63 - 88 44                 |

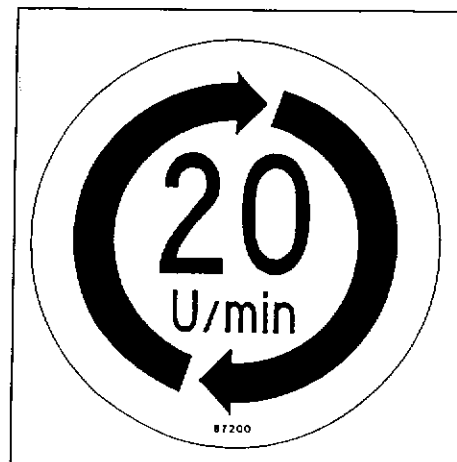
E-mail: [Info@Kemper-Stadtlohn.de](mailto:Info@Kemper-Stadtlohn.de)  
Internet: [www.kemper-stadtlohn.de](http://www.kemper-stadtlohn.de)

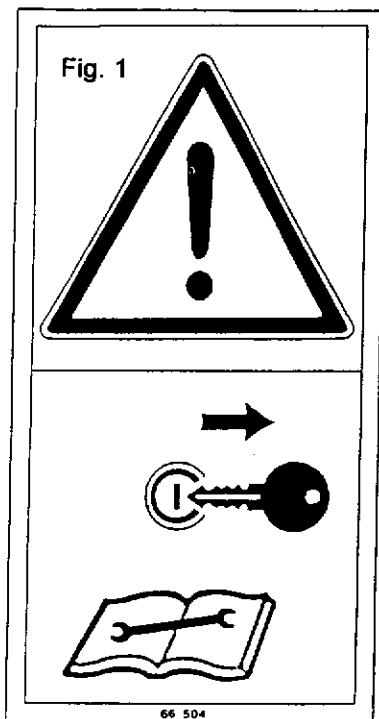
## Übersicht wichtiger Informationen



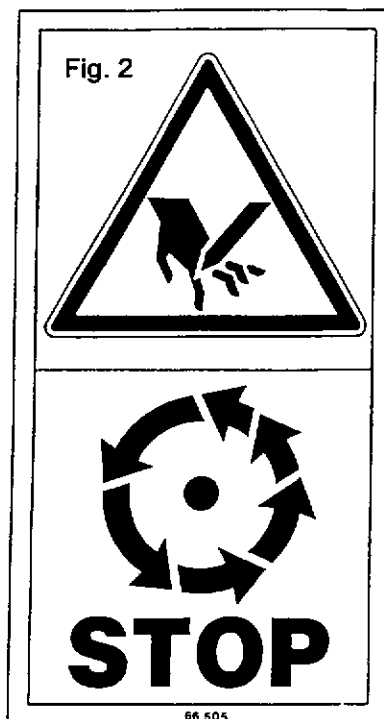
**Das Beachten dieser Checkliste entbindet Sie nicht vom Lesen der Betriebsanleitung!**

- 1. Unfallverhütung** Lesen Sie alle Vorschriften auf Seite 3 dieser Anleitung.
- 2. Verladen** Beim Verladen muß eine zusätzliche 4. Kette benutzt werden, siehe Seite 6 und 7 sowie Fig. 7.
- 3. Kanalmaß** Vor dem Anbau des Mähvorsatzes an den Feldhäcksler muß das Kanalmaß eingestellt werden, siehe Seite 21 sowie Fig. 39.
- 4. 20 U/min.** Bei den unterschiedlichen Antriebsdrehzahlen aller Feldhäcksler ist letztlich nur von Bedeutung, daß die großen Einzugstrommeln eine Drehzahl von 20 U/min. erreichen. Lesen Sie hierzu das jeweilige Kapitel „Antriebsdrehzahl“.
- 5. Steuerventil** Die Art des Steuerventils am Feldhäcksler sollte so sein, daß beide Ausgänge in Neutralstellung offen und drucklos sind. Siehe hierzu Seite 7 und Fig. 8.
- 6. Beleuchtung** Bei Fahrten auf öffentlichen Wegen sind die Beleuchtungsvorschriften auf Seite 26 und 27 zu beachten.
- 7. Anfahrkupplung** Zwei Anfahrkupplungen schützen den gesamten Antrieb vor Überlastungen. Sie sitzen direkt unterhalb des Auslaufs zwischen den beiden Förderwalzen. Wenn die Maschine schon länger steht, sollte eine "einfache Überprüfung" vor dem Ersteinsatz erfolgen, siehe Seite 30 und 31.
- 8. Anbau des Gerätes** Beim Anbau beachten Sie die Hinweise zum jeweiligen Feldhäcksler Seite 12, 14, 16, 18, 22 und 25 A.
- 9. Lenkfähigkeit** Zur Erhaltung der Lenkfähigkeit des Feldhäckslers muß die Lenkachse mit Gegengewichten belastet werden. Hierbei sind die zulässigen Achslasten laut ABE und die Gutachtenangaben zu beachten.

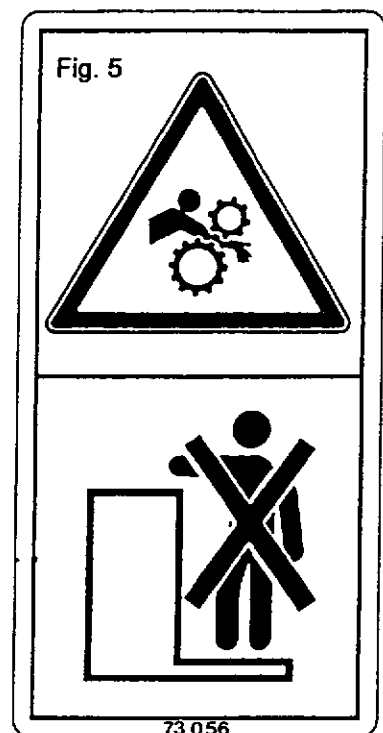




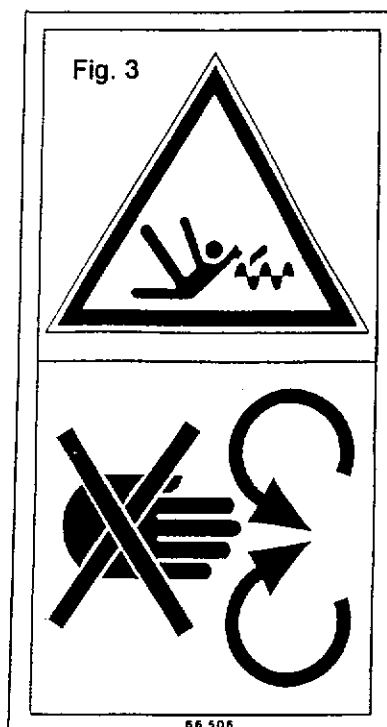
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



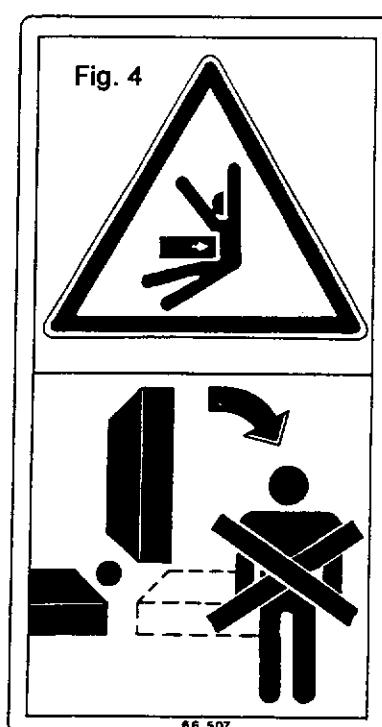
Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



Nicht auf die Maschine steigen, solange der Motor läuft.



Niemals in die sich drehende Schnecke greifen.

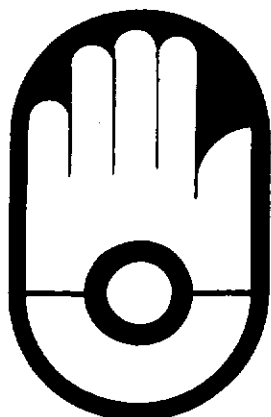


Nicht unter die angehobenen äußeren Mäheinheiten aufhalten, solange die Hydraulik betätigt wird.



Wenn sie etwas nicht verstehen und Hilfe benötigen, rufen Sie Ihren Händler an.

## Unfallverhütungsvorschriften



1. Der Aufenthalt im Einlaufbereich des Erntegutes ist verboten.
2. Das Erntegut darf nicht von Hand eingeführt und auch nicht mit dem Fuß nachgeschoben werden.
3. Die Gelenkwellen sind sorgfältig anzuschließen.
4. Der Gelenkwellenschutz ist stets in Ordnung zu halten und das Schutzrohr gegen Umlaufen zu sichern.
5. Die Anzahl der Rippen am Schutztrichter der Gelenkwellen darf nicht verändert werden.
6. Falls erforderlich muß die Lenkfähigkeit der Zugmaschine durch Gegengewichte wieder hergestellt werden, dabei sind die zul. Achslasten einzuhalten. Beachten Sie die Angaben in der Einzelbetriebserlaubnis bzw. die Gutachtenangaben.
7. Die Vorsatzgeräte dürfen nur auf ebenem Gelände abgehängt und abgestellt werden.
8. Bei allen Arbeiten am Häcksler ist der Zapfwellenschalthebel auf "Aus" und der Schleppermotor abzustellen.  
Vorsicht: Nach dem Stillstand der Einzugsstromeinlaufen die Messerrotoren nach!  
Vor der Suche nach einem Fremdkörper: Alle Antriebe abschalten, Motor abstellen und alle Teile zum Stillstand kommen lassen.
9. Bei Arbeiten unter der Maschine muß diese sicher abgestützt werden.
10. Auf festen Sitz aller Messer achten.
11. Das hydraulische System arbeitet unter hohem Druck. Alle Schläuche, die Porosität, Brüchigkeit oder Beschädigungen aufweisen, müssen sofort ausgetauscht werden, ansonsten sind alle Schläuche und Leitungen nach spätestens 6 Jahren auszutauschen. Der maximal zulässige Öldruck beträgt 190 bar.  
Vor dem Trennen von Hydraulikleitungen ist die Anlage drucklos zu machen. Bei Verletzungen durch unter Druck austretendes Hydrauliköl ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
12. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen:
  - Vor Durchführung aller nachfolgenden Punkte:  
"Stillstand der Messerrotoren abwarten"
  - Beachten sie alle in der erweiterten Einzelbetriebserlaubnis (ABE) gemachten Auflagen bzgl. der StVZO.
  - Der zusammenfaltbare Unfallschutz mit den Abdeckplanen ist am Mähvorsatz anzubringen.
  - Die zusätzlichen Begrenzungs- und Fahrtrichtungsanzeiger sind anzuschließen.
  - Bei Dunkelfahrten sind die zusätzlichen Abblendlichtscheinwerfer einzuschalten.
  - Die retroreflektierenden Warntafeln am Unfallschutz müssen in Ordnung sein.
  - Der Mähvorsatz muß soweit angehoben sein, daß sich die vordere Unfallschutzvorrichtung ca. 300 mm über der Fahrbahn befindet.
  - Die Vorgaben der Gutachten bezüglich Achslasten und zulässiger Gesamtgewichte sind einzuhalten.
13. Darüber hinaus sind die allgemeinen Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften für Maschinen, Geräte, Werkzeuge, techn. Anlagen und Fahrzeuge der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, UVV 3.1 bis 3.11 einzuhalten.
14. Bei der CE-Prüfung wurde eine Geräuschmessung durchgeführt.: Max. Geräuschpegel am Ohr des Fahrers in Übereinstimmung mit der Richtlinie 86/188/EWG; Messung gemäß ISO 5131 bei geschlossener Kabine in Verbindung mit einem John-Deere Feldhäcksler 6910 = 80.0 dB (A).
15. Nur Original Kemper Ersatzteile verwenden.

## 4 Produkthaftung

### Sehr geehrter Kunde

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.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

### Produkthaftung Informationspflicht

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 Mehrfachformular (A,B,C) 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 C erhält der Kunde. Gleichzeitig sichern Sie sich damit Ihren Garantieanspruch.

### EG-Konformitätserklärung

Entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG ist dieses Erzeugnis CE geprüft und gekennzeichnet.

(Communauté européenne / Europäische Gemeinschaft). Dieser Betriebsanleitung ist eine EG-Konformitätserklärung beigelegt. Sie ist mit der Betriebsanleitung dem jeweiligen Endkunden weiterzugeben.

### Weitergabe der Betriebsanleitung

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muß die Betriebsanleitung mitgegeben werden.



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

| Kemper                                                                                                                                                           |                      | Übergabeerklärung für Landmaschine                                      |                      | A |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|
| 1) Typ:                                                                                                                                                          | <input type="text"/> | 2) Tag der Übergabe                                                     | Kd-Nr. Händler       |   |
| Maschinen-Nr:                                                                                                                                                    | <input type="text"/> | <input type="text"/>                                                    | <input type="text"/> |   |
| 3) Anschrift des Kunden:                                                                                                                                         |                      | 4) Anschrift des Händlers:                                              |                      |   |
| <input type="text"/>                                                                                                                                             |                      | <input type="text"/>                                                    |                      |   |
| <input type="text"/>                                                                                                                                             |                      | <input type="text"/>                                                    |                      |   |
| <input type="text"/>                                                                                                                                             |                      | <input type="text"/>                                                    |                      |   |
| 5) Die unter (1) angeführte Maschine wurde von mir erworben                                                                                                      |                      | Firmenstempel / Unterschrift                                            |                      |   |
| Mit der Übergabe der Maschine wurde mir die Betriebsanleitung überreicht, außerdem wurde mir die Bedienung, die Sicherheits- und Wartungsvorschriften erläutert. |                      | <input type="text"/>                                                    |                      |   |
| Firmenstempel / Unterschrift, falls mit (5) nicht identisch                                                                                                      |                      | 6) Die Maschine wurde gemäß Herstellerrichtlinien dem Kunden übergeben. |                      |   |
| Unterschrift des Kunden                                                                                                                                          | Datum                | Unterschrift des KD-Fachmannes                                          |                      |   |
| Hersteller                                                                                                                                                       |                      | Datum                                                                   |                      |   |
| Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG - Postfach 1352 - 48694 Stadthoorn                                                                                          |                      |                                                                         |                      |   |

### Vorwort

Diese Betriebsanleitung gibt neben einer ausführlichen technischen Beschreibung allgemeine und spezielle Erklärungen zur Funktion und richtigen Bedienung des Champion Mähvorsatzes 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.

Die Bezeichnungen "rechts" und "links" beziehen sich auf die Vorwärts-Fahrtrichtung der Maschine.

Vermerken Sie die Seriennummern der Maschine auf der am Ende der Betriebsanleitung vorgesehenen Seite. Ihr Händler benötigt diese Angaben, um Ihnen schnell und korrekt Ersatzteile zu liefern.

### Verwendungsbereich

Der Kemper Champion-Mähvorsatz mit Trägerkonsole für selbstfahrende Feldhäcksler ist geeignet für die reihenunabhängige Bergung von Silomais, GPS (Ganzpflanzensilage), Luzerne, Raps, Ackerbohne, Hirse, Sonnenblumen oder sonstigen stengelartigen Pflanzen unter Einhaltung der vorgegebenen Anmerkungen.

Der Champion-Mähvorsatz besteht in der Grundausrüstung aus einer Trägerkonsole, Einzugstrommeln sowie schnellaufenden Mährotoren.

Entsprechend dem Gerätesicherheitsgesetz darf diese Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung unserer Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original Kemper Ersatzteilen.

Der Champion-Mähvorsatz 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.

■ Der Champion-Mähvorsatz ist unfallschutzgeprüft.

Der Champion Mähvorsatz ist CE geprüft und gekennzeichnet.



60 480

**kemper**

## 6 Technische Daten

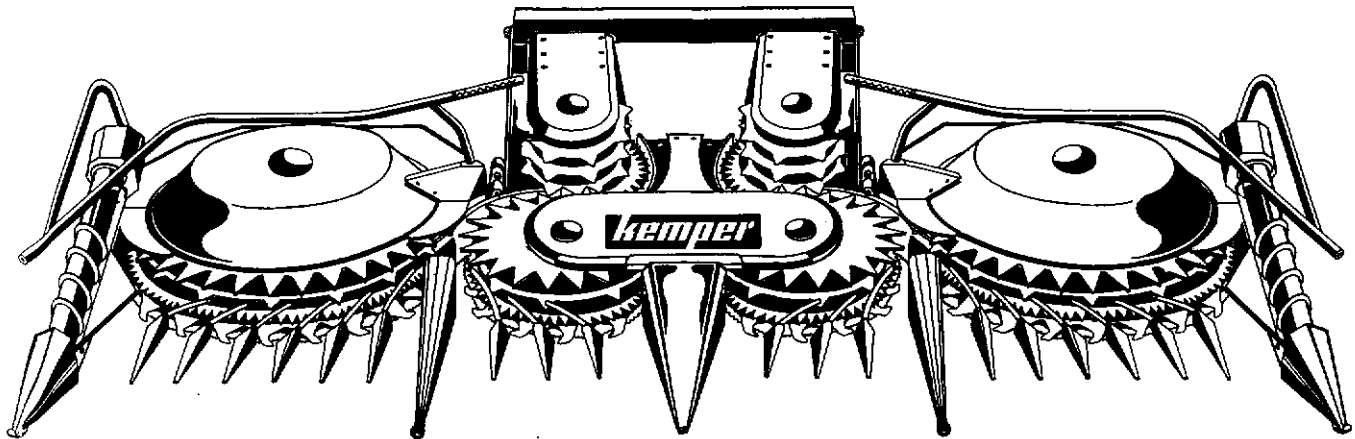


Fig.6

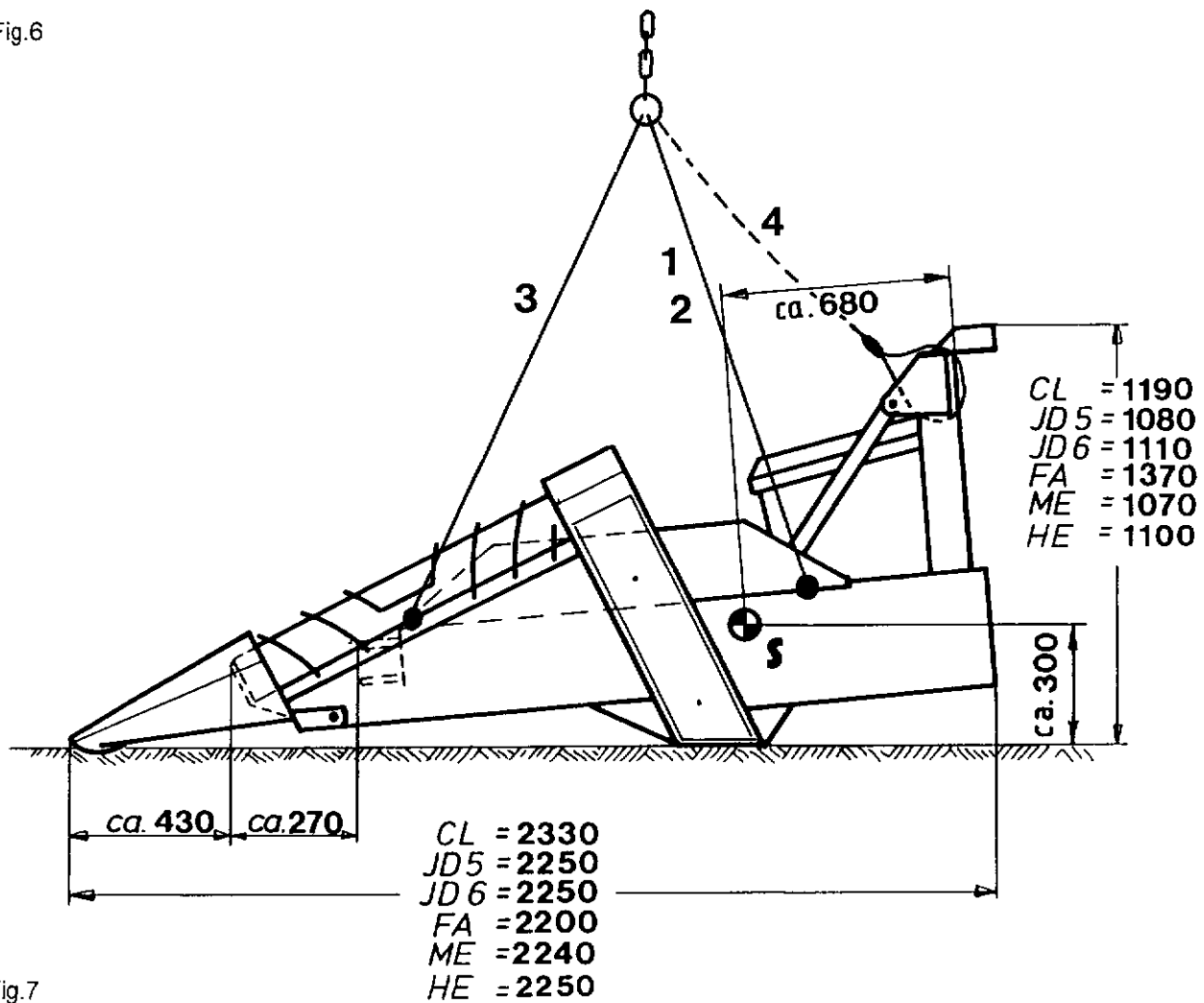


Fig.7

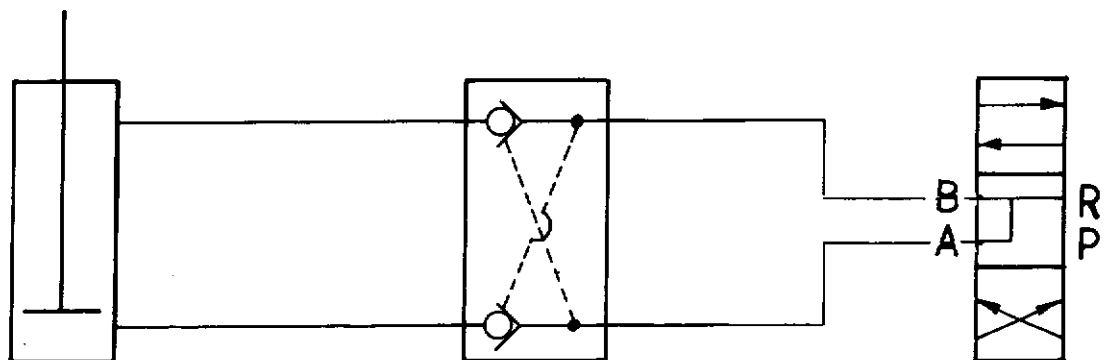


Fig.8



|                         |                        |       |     |      |
|-------------------------|------------------------|-------|-----|------|
| <b>Technische Daten</b> | Arbeitsgeschwindigkeit | km/h: | bis | 20   |
|                         | Länge                  | m:    |     | 2,20 |
|                         | Gesamtbreite           | m:    |     | 4,60 |
|                         | Höhe                   | m:    |     | 1,15 |
|                         | Arbeitsbreite          | m:    |     | 4,55 |
|                         | Transportbreite        | m:    |     | 2,47 |
|                         | Gewicht der Grundausf. | kg:   | ca. | 1795 |

## Serienmäßige Ausrüstung

**Anbau** Erntevorsatz mit integrierter Trägerkonsole für selbstfahrende Feldhäcksler. Der Mähvorsatz ist mit der entsprechenden Trägerkonsole für den Anbau an die Selbstfahrhäcksler der Firmen Claas, John-Deere 5er und 6er Serie, Ford New Holland, Fiatagri und Mengele geeignet. Höhenverstellbare Stützfüße.

**Antrieb** Der Kraftfluß erfolgt über das jeweilige Antriebselement des Häckslers über Ölbadgetriebe und Sicherheitskupplung.

**Mähsystem** Reihenunabhängiges Abschneidesystem mit schnellaufendem Mährotoren und Freilauf im Getriebe. Abschneiden über volle Arbeitsbreite (4,55 m) durch geschlossenen Sägekranz mit auswechselbaren Segmenten.

**Transport des Erntegutes** Gleichmäßige Zufuhr in Längsrichtung zum Häckselaggregat durch vier langsamlaufende Einzugstrommeln und saubere Bündelung durch zwei schrägstehende Fördertrommeln. Zwei mechanisch angetriebene Halmteiler für extreme Lagerfrucht, höhenbewegliche Stengelheber.

**Transport der Maschine** Die äußeren Mäheinheiten sind hydraulisch einklappbar auf eine Transportbreite von 2,47 m. Der zusammenfaltbare Unfallschutz ist mit Blink- und Positionsleuchten ausgerüstet. Die eingeklappten Mäheinheiten können die Hauptscheinwerfer bei den unterschiedlichen Selbstfahrhäckslern teilweise verdecken. Die Scheinwerfer müssen eventuell entsprechend der StVZO in eine andere Position gebracht werden.

**Verladen der Maschine** Beim Verladen des M 4500 mit hochgeklappten äußeren Einheiten muß eine zusätzliche 4. Kette (Fig.7) benutzt werden. Hierdurch wird ein Umklappen der Maschine verhindert. Sie soll nur locker eingehängt werden, da sie nicht als Lastkette, sondern als Sicherungskette genutzt wird.



**Voraussetzungen am Häcksler** Eine Steckdose für die Blink-Positionsleuchten am Mähvorsatz.  
Ein doppeltwirkendes Steuerventil für die klappbaren Mäheinheiten.  
Mindestdruck 105 bar.

**Steuerventil** Das Ein- und Ausklappen der äußeren Mäheinheiten erfolgt über zwei doppeltwirkende Hydrozylinder. Für die Bedienung dieser Zylinder ist am Feldhäcksler ein doppeltwirkendes Steuerventil erforderlich. Bei dem Steuerventil sollten beide Ausgänge in Neutralstellung offen und drucklos sein, siehe Fig. 8.

Wenn diese Art Steuerventil nicht vorhanden ist, dann müssen auf jeden Fall zumindest beide Abgänge absolut dicht sein. Undichtigkeit führt dazu, daß in der Druckleitung ein Überdruck entsteht und die äußeren Mäheinheiten während des Einsatzes leicht angehoben werden. Folgeschäden sind hierbei unvermeidbar. Notfalls ist dafür zu sorgen, daß mittels eines Kugelhahns kein Druck auf die Zylinder kommt.

## 8 Technische Beschreibung

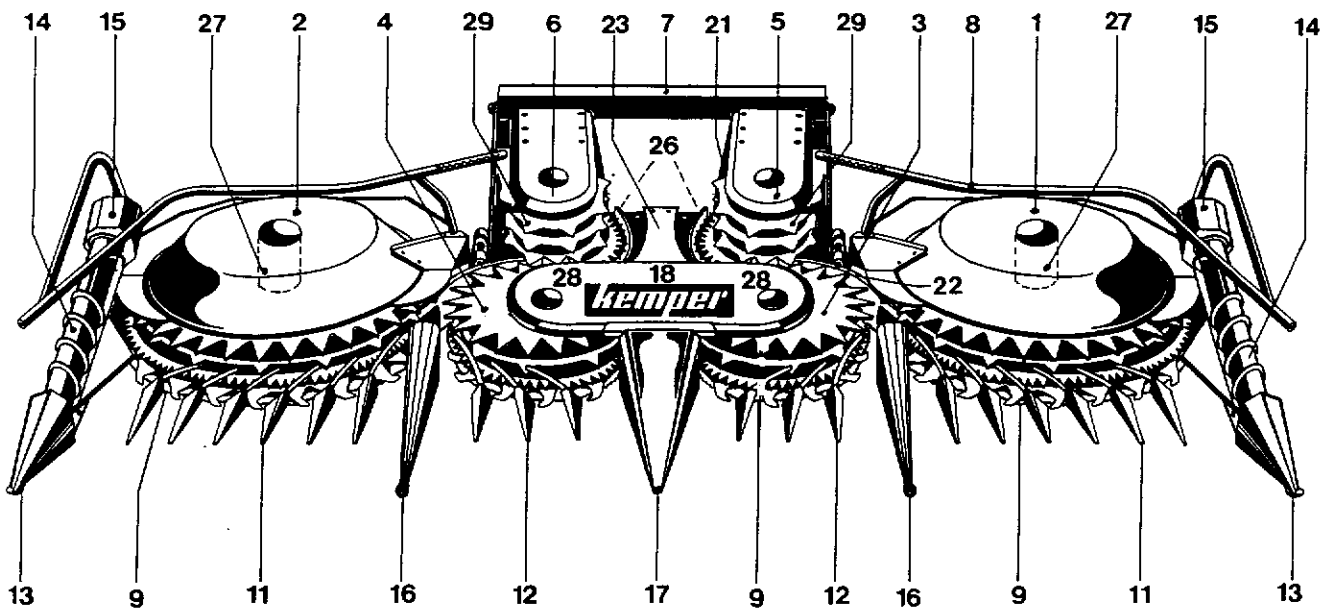


Fig.10

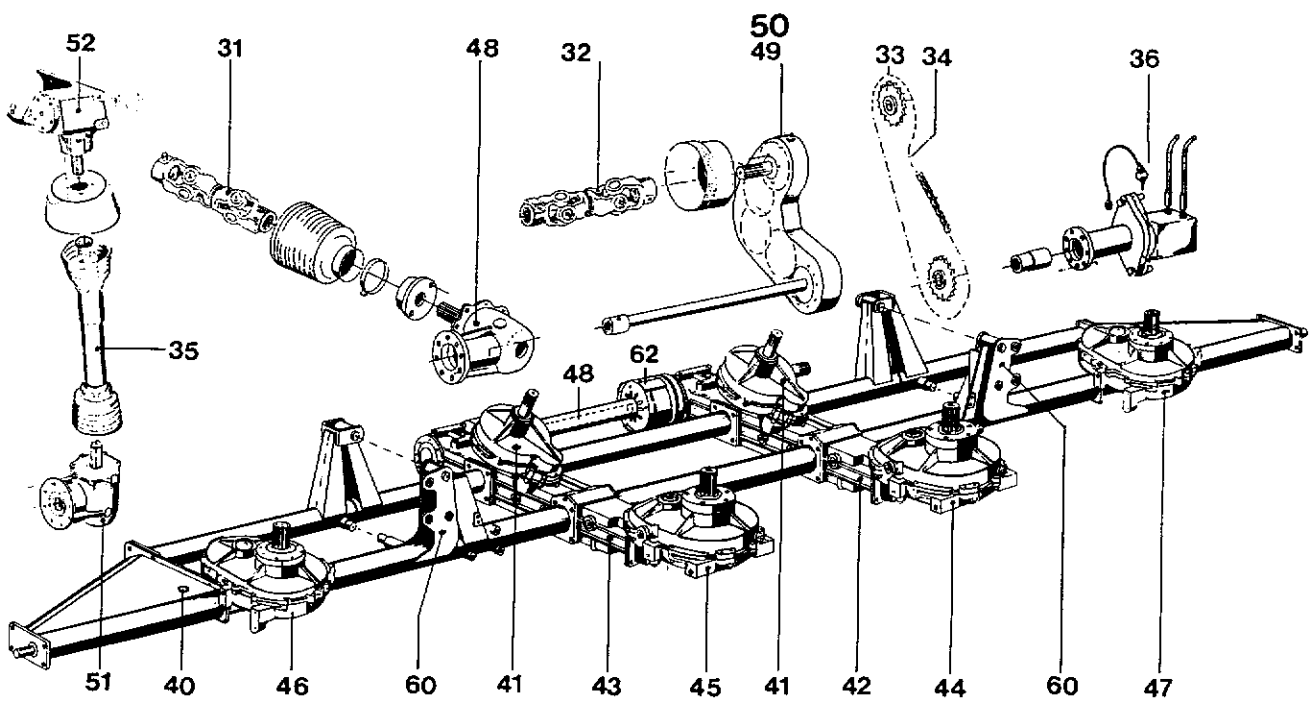


Fig.11

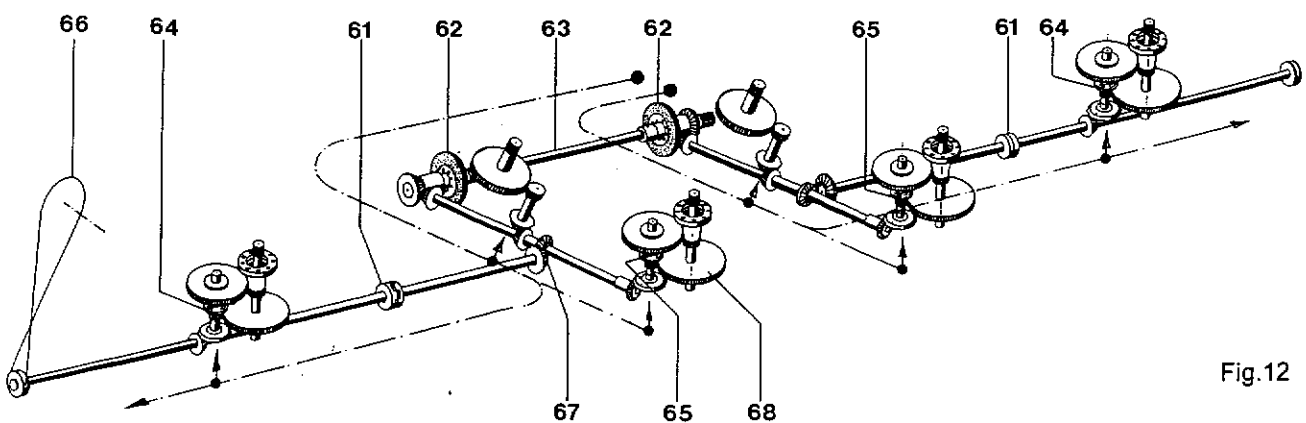


Fig.12

## Benennung der Baugruppen

|                       |    |                                                |                        |
|-----------------------|----|------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Mähvorsatz</b>     | 1  | Einzugstrommel gr. lks. außen                  |                        |
|                       | 2  | Einzugstrommel gr. re. außen                   |                        |
|                       | 3  | Einzugstrommel kl. lks. innen                  |                        |
|                       | 4  | Einzugstrommel kl. re. innen                   |                        |
|                       | 5  | Förderstrommel lks.                            |                        |
|                       | 6  | Förderstrommel re.                             |                        |
|                       | 7  | Trägerkonsole für verschiedene Trägerfahrzeuge |                        |
|                       | 8  | Vordruckbügel                                  |                        |
|                       | 9  | Mährotor (Sägemesser)                          |                        |
|                       | 11 | Teilerspitzen kl. außen                        |                        |
|                       | 12 | Teilerspitzen kl. innen                        |                        |
|                       | 13 | Blattheber außen                               |                        |
|                       | 14 | Rotierende Lagermaisschnecke                   |                        |
|                       | 15 | Antrieb Lagermaisschnecke                      |                        |
|                       | 16 | Große Teilerspitzen                            |                        |
|                       | 17 | Mittlere Teilerspitze                          |                        |
|                       | 18 | Mitteltisch (Abdeckung kl. Trommel)            |                        |
|                       | 21 | Abstreifer Fördertrommeln                      |                        |
|                       | 22 | Abstreifer Einzugstrommeln                     |                        |
|                       | 23 | Führung Förderstrommel                         |                        |
| <b>Reibkupplungen</b> | 26 | Reibkupplung -                                 | Hauptantrieb           |
|                       | 27 | Reibkupplung -                                 | Gr. Einzugstrommel     |
|                       | 28 | Reibkupplung -                                 | Kl. Einzugstrommel     |
|                       | 29 | Reibkupplung -                                 | Förderstrommel         |
| <b>Hauptantriebe</b>  | 31 | Hauptantrieb -                                 | Claas                  |
|                       | 32 | Hauptantrieb -                                 | John Deere 6er-Serie   |
|                       | 33 | Hauptantrieb -                                 | John Deere 5er-Serie   |
|                       | 34 | Hauptantrieb -                                 | Fiatagri - New Holland |
|                       | 35 | Hauptantrieb -                                 | Mengele                |
|                       | 36 | Hauptantrieb -                                 | Hesston                |
| <b>Getriebe</b>       | 40 | Kpl. Grundrahmen + Getriebe                    |                        |
|                       | 41 | Stirnradgetriebe Förderstrommel                |                        |
|                       | 42 | Winkelgetriebe                                 |                        |
|                       | 43 | Winkelgetriebe                                 |                        |
|                       | 44 | Stirnradwinkelgetriebe -                       | kleine Einzugstrommel  |
|                       | 45 | Stirnradwinkelgetriebe -                       | kleine Einzugstrommel  |
|                       | 46 | Stirnradwinkelgetriebe -                       | große Einzugstrommel   |
|                       | 47 | Stirnradwinkelgetriebe -                       | große Einzugstrommel   |
|                       | 48 | Winkelgetriebe -                               | Claas - Case - Deutz   |
|                       | 49 | Stirnradgetriebe -                             | John Deere 6er-Serie   |
|                       | 50 | Stirnradgetriebe -                             | New-Holland FX         |
|                       | 51 | Stirnradgetriebe unten -                       | Mengele                |
|                       | 52 | Winkelgetriebe oben -                          | Mengele                |
|                       | 60 | Knickgelenk                                    |                        |
|                       | 61 | Kupplung im Knickgelenk                        |                        |
|                       | 62 | Reibkupplung                                   |                        |
|                       | 63 | Kupplungswelle                                 |                        |
| <b>Freiläufe</b>      | 64 | Freilauf, große Einzugstrommel                 |                        |
|                       | 65 | Freilauf, kleine Einzugstrommel                |                        |
|                       | 66 | Keilriemen Lagermaisschnecke                   |                        |
|                       | 67 | Kegelradantrieb                                |                        |
|                       | 68 | Stirnantrieb                                   |                        |

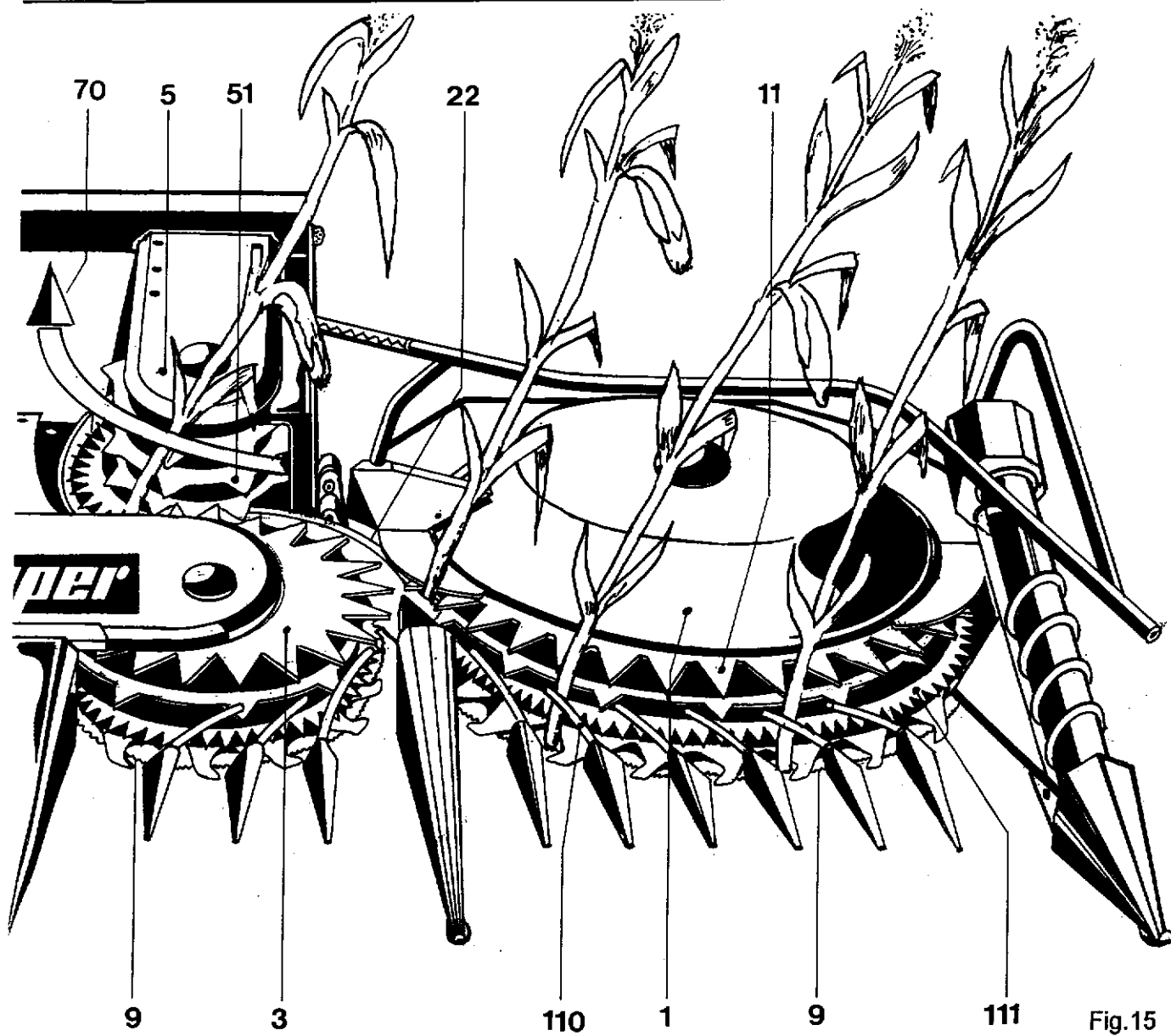


Fig.15

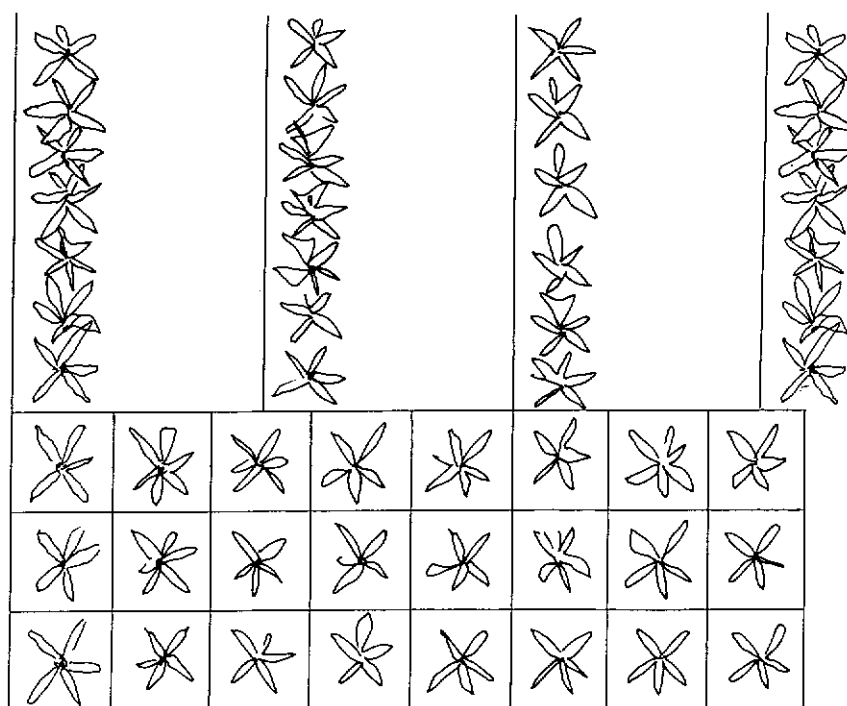


Fig.16

## Champion-Erntetechnik

### Arbeitsweise Fig. 15

Dem patentierten Abschneidesystem ist es völlig gleich wie die Maisstengel angefahren werden ... entlang der Reihe, quer oder schräg zu den Reihen. Unausweichlich läuft jeder Maisstengel in irgendeine Abschneidelücke. Im freien Schnitt, also ohne Gegenschneide, wird das Stengelgut auf der vollen Arbeitsbreite durch das schnell laufende Sägemesser 9 abgeschnitten. Durch die langsam laufende Einzugstrommel 1 wird der Stengel entlang den Einführstangen 110 weitergefördert. Der Maisstengel wird durch die Zinkenreihe 111 wie von einer Greiferzange erfaßt. Durch die Vorwärtsbewegung der Einzugsstrommel legt sich das Erntegut gegen die Mitnehmerzinken 11 und wird so sicher entlang den Führungen und Abstreifern 22 an die Fördertrommel 5 weitergefördert. Hier legt sich der Stengel gegen die Mitnehmerzinken 51 und wird so in Längsrichtung 70 sauber und gleichmäßig gebündelt und vorgepreßt den Vorpreß- und Förderwalzen des Häckslers zugeführt.

## Enge Reihenabstände - Höhere Erträge

### Anbautechnik

Über die Anbautechnik im Mais wird in jüngster Zeit nicht nur intensiv diskutiert, sondern Institute aber auch Praktiker sind schon dazu übergegangen, durch eine kleinere Pflanzenverteilung höhere Erträge zu erzielen. Bei der Nutzung dieser neuen Anbautechnik ist jedoch von entscheidender Bedeutung, daß die vorhandenen Sähgeräte verwendet werden können und die Ernte erst mit dem reihenunabhängigen Champion Mähsystem möglich wurde.

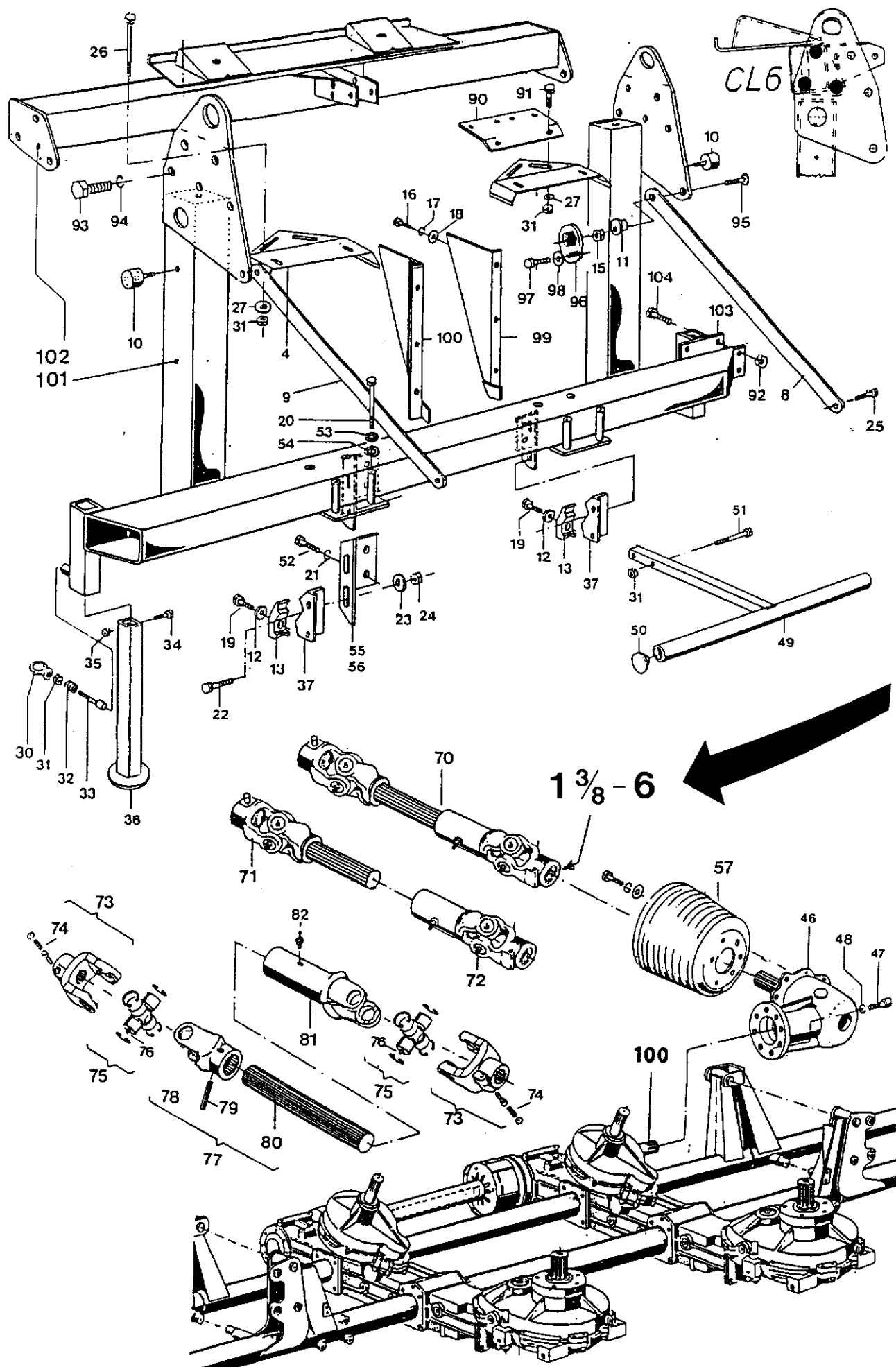
### Optimaler Standraum Fig. 16

Die neue Anbautechnik geht davon aus, nicht mit Doppelreihen zu arbeiten, sondern die bisher üblichen Reihenabstände von 75 cm auf 30 cm zu verringern. Bei gleicher Saatstärke von 10 Pflanzen/m<sup>2</sup> ergibt sich so ein größerer Pflanzenabstand in der Reihe.

### Hohe Mehrerträge

Vorteile durch die neue Anbautechnik:

- Günstiger Standraum je Einzelpflanze.
- Schneller Reihenschluß und somit frühere Bodenbeschattung.
- Verringerung von Bodenerosionen.
- Bessere Ausnutzung des Bodenstickstoffes.
- Steigerung der Erträge von ca. 12 - 17 %.
- Höhere Qualität.



## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler CLAAS der 6-er Serie

### M 4500 CL 6

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängenpunkten sowie vom Antrieb für folgende CLAAS-Feldhäcksler ausgebildet:

|        |          |        |           |          |           |
|--------|----------|--------|-----------|----------|-----------|
| 685    | = 250 PS | 690    | = 300 PS  | 695      | = 354 PS* |
| 685 SL | = 250 PS | 690 SL | = 316 PS* | 695 SL   | = 354 PS* |
|        |          |        |           | 695 MEGA | = 354 PS  |

\*= Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden

### Hauptantrieb

Der Hauptantrieb erfolgt über eine Gelenkwelle von dem auf der linken Seite des Jaguars sitzenden Schalt- und Reversiergetriebe.

### 1. Gang

Die Antriebswelle am CLAAS-Schaltgetriebe macht im 1. Gang ~ 400 U/min. unter Last. Dieser 1. Gang ist für den Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut wie Mais, Sonnenblumen, Bohnen oder Elefantengras geeignet.

### 2. Gang

Im 2. Gang macht die Antriebswelle ~ 495 U/min. unter Last. Diese höhere Drehzahl ist beim Einsatz in der Ganzpflanzsilage notwendig, da zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorgangs die Sägegeschwindigkeit bei dünnstengeligen Erntegut etwas höher liegen muß.

### Drehzahlprüfung

Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl an der Antriebswelle 100 beim Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut ~ 380 - 400 U/min. unter Last beträgt (Leerlaufdrehzahl ca. 8% höher.) Dieses entspricht einer Drehzahl von 19-20 U/min. an den äußeren großen Einzugstrommeln.

### Federvorspannung an den Vorpressewalzen

Damit die hohe Durchsatzleistung des Champion-Mähvorsatzes und des CLAAS-Feldhäckslers voll genutzt werden kann, ist eine starke Federvorspannung am Feldhäcksler-Vorpressewalzensystem notwendig!

### Hinweis

Die Messertrommel 5 hat, systembedingt durch den kleinen Durchmesser, eine rückwärtsschiebende Wirkung auf den Futterstrom (siehe Keil 3, Fig. 23). Diese wird dadurch aufgehoben, daß die Federspannung der hinteren Vorpressewalze 2 so stark wie möglich erhöht wird. Das Futterpaket wird im Schneidebereich dünner und der Keil 3 damit kleiner.

Tabelle 21

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| ▼ | = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw. |
| ▽ | = GPS (Ganzpflanzsilage)                 |
| ▽ | = Lagermais                              |

Fig.23

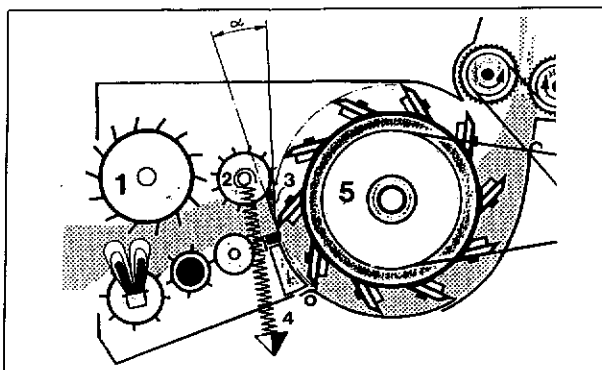
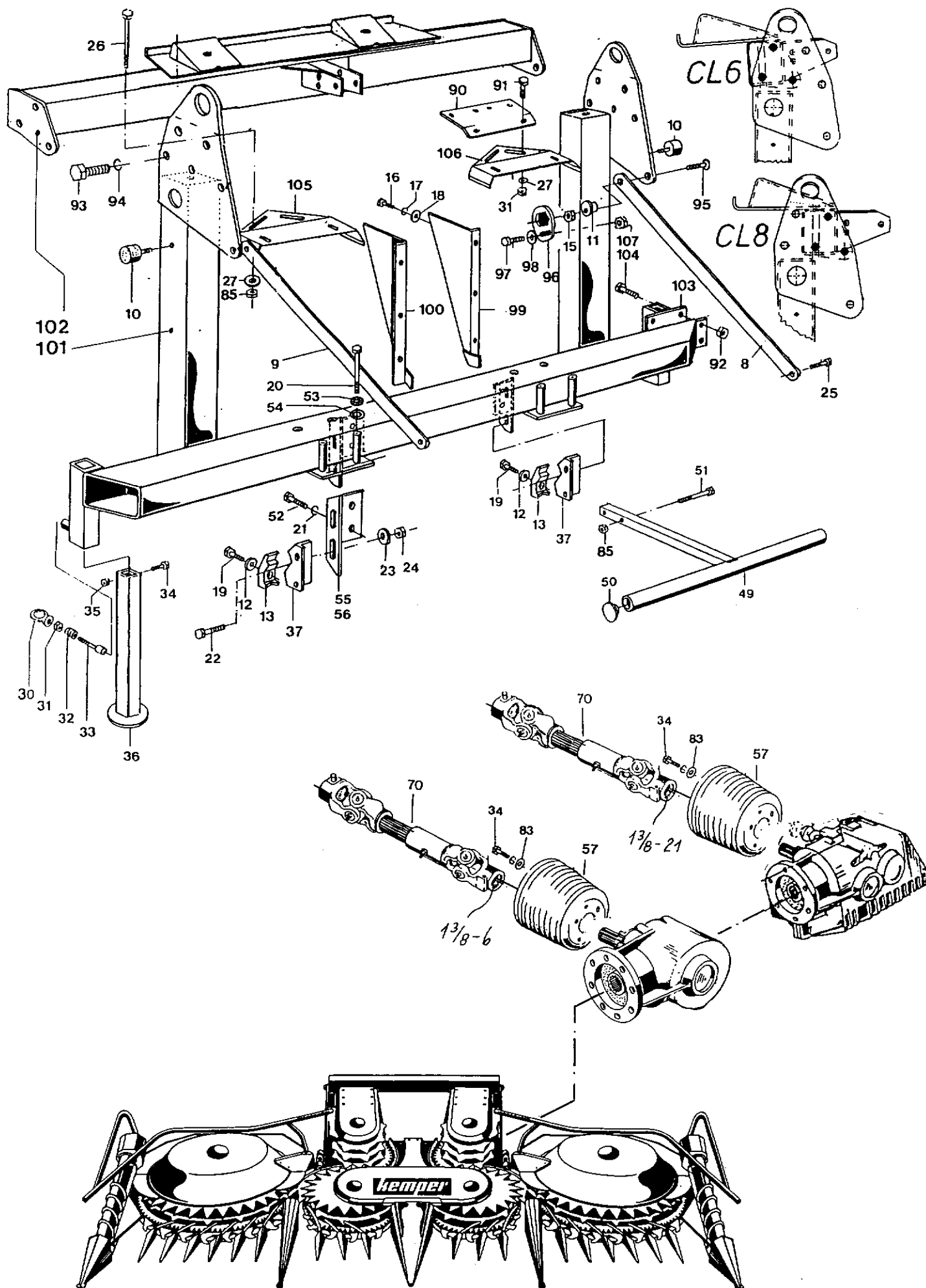


Fig.21

| VORSATZGERÄT<br>Gang                                                                                                                                                         |   | Trommel<br>U/min | Rotor<br>U/min |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|----------------|
| <br> | 1 | 20               | ▼ 633          |
|                                                                                                                                                                              | 2 | 25               | ▽ 783          |

## M 4500 CL8





## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler CLAAS der 8-er Serie

### M 4500 CL 8

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängenpunkten sowie von Antrieb für folgende CLAAS-Feldhäcksler ausgebildet:

820 = 310 PS      840 = 360 PS      860 = 410 PS    und    880 = 481 PS

\* = Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### Hauptantrieb

Der Hauptantrieb erfolgt über die Gelenkwelle von dem auf der linken Seite des Jaguars sitzenden Schalt- und Reversiergetriebe.

### Drehzahlprüfung

Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl an der Antriebswelle 100 beim Normaleinsatz in grobstengeligen ~ 380 - 400 U/min. unter Last beträgt (Leerlaufdrehzahl ca. 8% höher). Dieses entspricht einer Drehzahl von 19-20 U/min. an den äußeren großen Einzugstrommeln.

### Kanalbreite

Fig. 39

CLAAS-CL 8-Mähvorsätze haben eine eingestellte Kanalbreite von 735 mm. Durch Lösen der Schrauben 2 und 3, läßt sich der Deckel 4, das Einführungsblech 5 und der Abstreifer 6 komplett um die Trommel 7 auf das Kanalmaß 735 verdrehen. Beim Probeanheben muß die Einstellung der Einführungsbleche 5 überprüft werden.

### Wanne

Fig. 39A

Das Problem "Wickeln der unteren Walze am Claas-Feldhäcksler" ist durch den Einbau einer Wanne nach technischer Information 3198 behoben. Wir empfehlen den Einbau, können hierfür jedoch keine Verantwortung übernehmen, da es sich um den Eingriff in ein Fremdfabrikat handelt.

### Schnittlängen

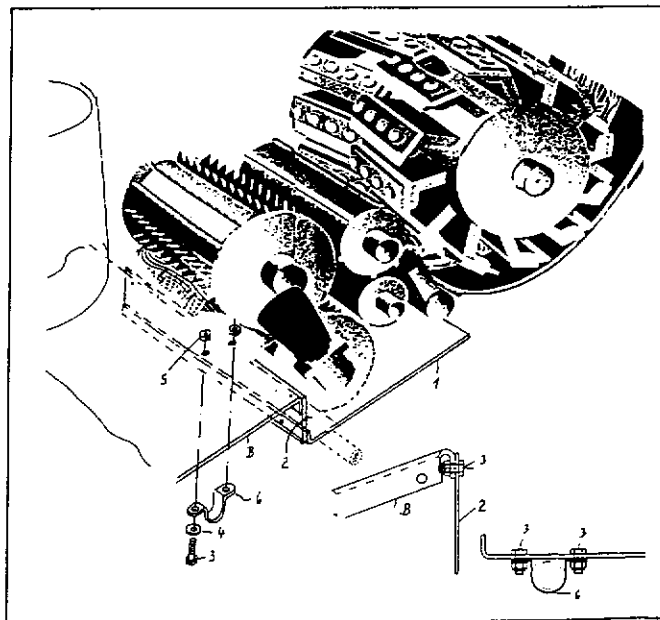
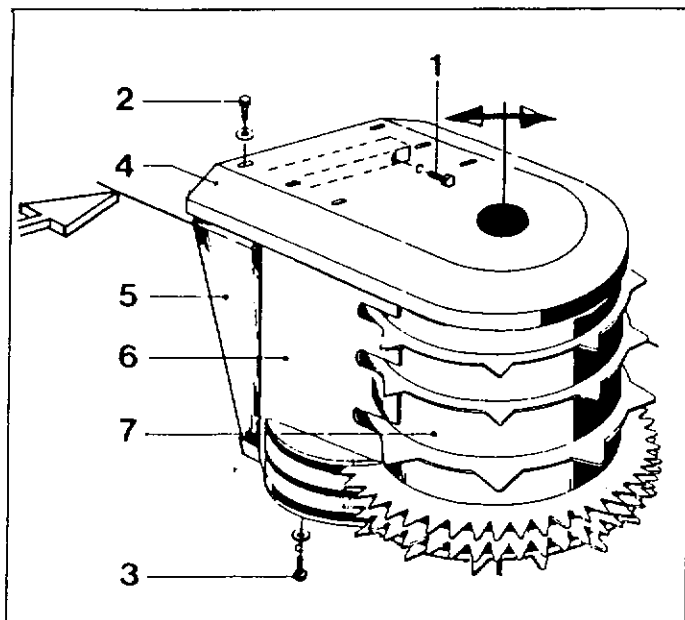
Die angegebenen Werte bezüglich der Wahl des Ganges und somit der Zuführgeschwindigkeit sind ein Vorschlag. Abhängig von der Motorleistung, der Bestandsdichte und der Fahrgeschwindigkeit kann es durchaus sinnvoll sein, eine andere Zuführgeschwindigkeit zu wählen.

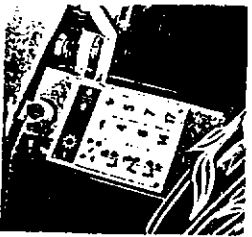
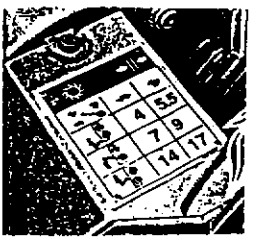
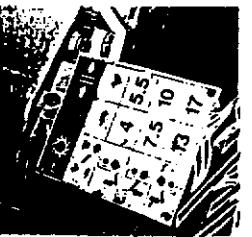
### Störungen und deren Beseitigung

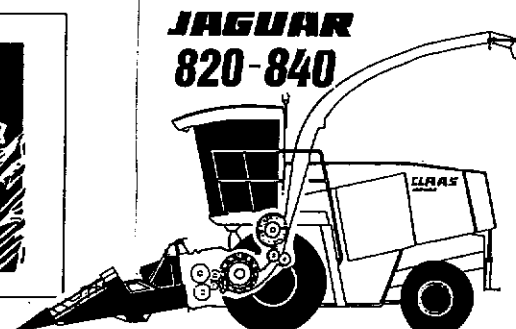
- Störungen vor den Vorpreßwalzen sind oft in der falschen Gangwahl begründet, daher sollten Sie die Schnittlängentabellen beachten.
- In vielen Fällen ist das Nachspannen der Federn am Claas Vorpreßwalzengehäuse notwendig.

Fig.39

Fig. 39 A



|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                             |
| Tabelle 1+ 2<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>820 - 840<br>Baujahr 95 - 96       | Tabelle 3+4, 7+8<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>820 - 840<br>Baujahr 97 - 98   | Tabelle 5+6, 9+10<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>820 - 840<br>Sondermodell<br>Schnittlängengetriebe 97/98 |

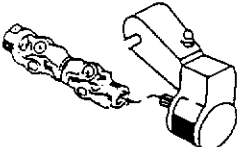
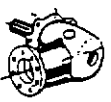
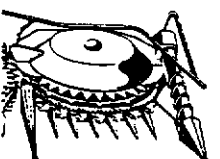


Der Feldhäcksler CLAAS 820 - 840 kann, je nach Baujahr, mit unterschiedlichen Schnittlängengetrieben ausgerüstet sein.

Wählen Sie die richtige Tabelle

A nach dem Baujahr des Häckslers

B nach der Tabelle am CLAAS - Schnittlängengetriebe

|                                                                                    |       |                                                                                     |       |                                                                                     |   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       |  |       |  |   |  |                                                                                      |                                                                                      |
| CLAAS                                                                              |       | KEMPER                                                                              |       |                                                                                     |   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
| Gang                                                                               | U/min | Gang                                                                                | U/min | 20 Messer<br>Schnittlänge                                                           |   | Trommel<br>U/min                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |
|  | 1     | 327                                                                                 | -     | 327                                                                                 | 4 | 17                                                                                  |  |                                                                                      |
|  | 2     | 400                                                                                 | -     | 400                                                                                 | 5 | 7                                                                                   | 20                                                                                   |  |

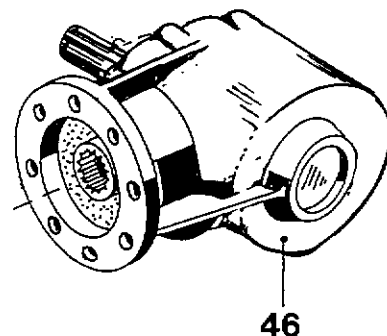


Tabelle 1

| Gang                                                                               | U/min | Gang | U/min | 20 Messer<br>Schnittlänge |       | Trommel<br>U/min |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 327  | -     | 327                       | 4     | 17               |  |
|  | 2     | 400  | -     | 400                       | 5,5 9 | 20               |  |

Tabelle 3

| Gang                                                                               | U/min | Gang | U/min | 20 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 327  | -     | 327                       | 4   | 17               |  |                                                                                      |
|  | 2     | 400  | -     | 400                       | 5,5 | 10               | 20                                                                                   |  |

Tabelle 5

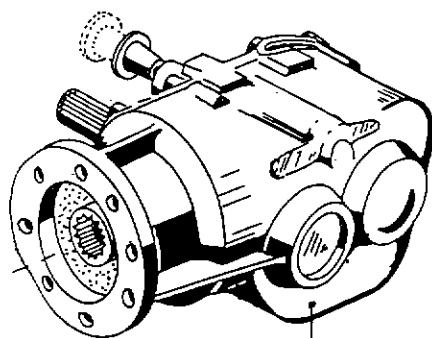
| Gang                                                                               | U/min | Gang | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 368  | -     | 368                       | 4   | 18               |  |
|  | 2     | 455  | -     | 455                       | 5,5 | 9                |  |

Tabelle 7

| Gang                                                                              | U/min | Gang | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |           | Trommel<br>U/min |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 368  | -     | 368                       | 4         | <b>18</b>        |  |
|  | 2     | 455  | -     | 455                       | 5,5    10 | <b>23</b>        |  |

Tabelle 9

- ▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.
- ▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)
- ▽ = Lagermais



80

Tabelle 2

| CLAAS |       | KEMPER |       | 20 Messer<br>Schnittlänge |  | Trommel<br>U/min |  |
|-------|-------|--------|-------|---------------------------|--|------------------|--|
| Gang  | U/min | Gang   | U/min |                           |  |                  |  |
|       | 1 327 | 1 327  | 4     |                           |  | 17               |  |
|       | 1 327 | 2 411  | 4     | 6                         |  | 20               |  |
|       | 2 400 | 1 400  | 5     |                           |  | 20               |  |
|       | 2 400 | 2 503  |       | 7                         |  | 25               |  |

Tabelle 4

| Gang | U/min | Gang  | U/min | 20 Messer<br>Schnittlänge |  | Trommel<br>U/min |  |
|------|-------|-------|-------|---------------------------|--|------------------|--|
|      | 1 327 | 1 327 | 4     |                           |  | 17               |  |
|      | 1 327 | 2 411 | 4     | 7                         |  | 20               |  |
|      | 2 400 | 1 400 | 5,5   |                           |  | 20               |  |
|      | 2 400 | 2 503 |       | 9                         |  | 25               |  |

Tabelle 6

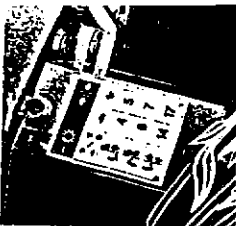
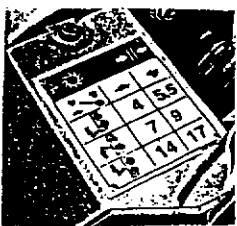
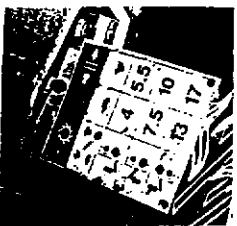
| Gang | U/min | Gang  | U/min | 20 Messer<br>Schnittlänge |  | Trommel<br>U/min |  |
|------|-------|-------|-------|---------------------------|--|------------------|--|
|      | 1 327 | 1 327 | 4     |                           |  | 17               |  |
|      | 1 327 | 2 411 | 4     | 7,5                       |  | 20               |  |
|      | 2 400 | 1 400 | 5,5   |                           |  | 20               |  |
|      | 2 400 | 2 503 |       | 10                        |  | 25               |  |

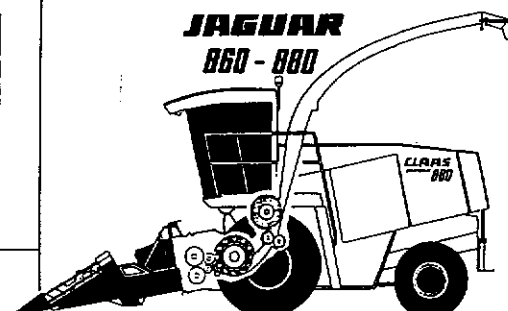
Tabelle 8

| Gang | U/min | Gang  | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |  | Trommel<br>U/min |  |
|------|-------|-------|-------|---------------------------|--|------------------|--|
|      | 1 368 | 1 368 | 4     |                           |  | 18               |  |
|      | 1 368 | 2 463 | 4     | 7                         |  | 23               |  |
|      | 2 455 | 1 455 | 5,5   |                           |  | 23               |  |
|      | 2 455 | 2 572 |       | 9                         |  | 28               |  |

Tabelle 10

| Gang | U/min | Gang  | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |  | Trommel<br>U/min |  |
|------|-------|-------|-------|---------------------------|--|------------------|--|
|      | 1 368 | 1 368 | 4     |                           |  | 18               |  |
|      | 1 368 | 2 463 | 4     | 7,5                       |  | 23               |  |
|      | 2 455 | 1 455 | 5,5   |                           |  | 23               |  |
|      | 2 455 | 2 572 |       | 10                        |  | 28               |  |

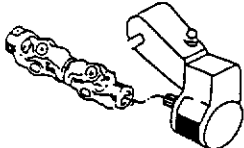
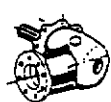
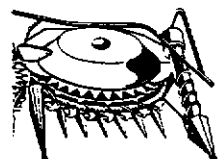
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                           |
| Tabelle 11+ 12<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>860 - 880<br>Baujahr 95 - 96     | Tabelle 13 -14<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>860 - 880<br>Baujahr 97 - 98     | Tabelle 15 - 16<br>für<br>CLAAS - Feldhäcksler<br>860 - 880<br>Sondermodell<br>Schnittlängengetriebe 97/98 |



Der Feldhäcksler CLAAS 860 - 880 kann, je nach Baujahr, mit unterschiedlichen Schnittlängengetrieben ausgerüstet sein.

Wählen Sie die richtige Tabelle

- A nach dem Baujahr des Häckslers  
B nach der Tabelle am CLAAS - Schnittlängengetriebe

|                                                                                    |   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |   |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |   |       |  |       |  |   |  |                                                                                      |
| Gang                                                                               |   | U/min | Gang                                                                                | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge                                                           |   | Trommel<br>U/min                                                                     |                                                                                      |
|  | 1 | 400   | -                                                                                   | 400   | 4                                                                                   | 6 | 20                                                                                   |  |
|  | 2 | 495   | -                                                                                   | 495   | 5                                                                                   | 7 | 25                                                                                   |  |

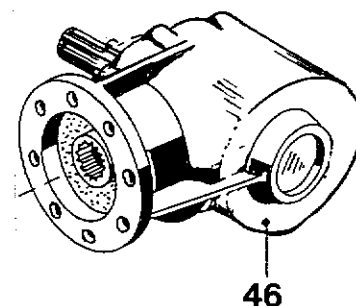


Tabelle 11

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| ▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw. |  |
| ▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)               |  |
| ▽ = Lagermais                              |  |

| Gang                                                                               | U/min | Gang | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 400  | -     | 400                       | 4   | 7                | <b>20</b><br> |
|  | 2     | 495  | -     | 495                       | 5,5 | 9                | <b>25</b><br> |

Tabelle 13

| Gang                                                                               | U/min | Gang | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 400  | -     | 400                       | 4   | 7,5              | <b>20</b> |  |
|  | 2     | 495  | -     | 495                       | 5,5 | 10               | <b>25</b> |  |

Tabelle 15

**Winkelgetriebe 46**

Der serienmäßige Mähvorsatz M 4500 CL 8 ist mit einem Winkelgetriebe 46 ausgerüstet.

**Schaltgetriebe 80**

Damit alle Schnittlängen optimal genutzt werden können, ist der Einsatz eines Schaltgetriebes 80 zu empfehlen. Es kann auch bei älteren Mähvorsätzen eingebaut werden. Beim Einbau beachten Sie bitte, daß die Gelenkwelle zum Schaltgetriebe beidseitig mit einem Profil 1 3/8-21 ausgerüstet ist (67248).

A Alle Schnittlängenserien können im Mais im optimalen Einzugsstrommelmehrbereich von 20-25 U/min genutzt werden.

B Im GPS-Einsatz und bei niedrigem Mais empfehlen wir eine erhöhte Einzugsstrommeldrehzahl von ca. 25 - 28 U/min. Nutzen sie hier die Gangkombination 2-1.

C Im Lagermais können alle Gangkombinationen im Einzugsstrommelmehrbereich 17 - 22 U/min genutzt werden.

Der Einsatz in allen Schnittlängen, im kurzen oder langen Mais, in lichten Beständen, im Lagermais, aber auch im GPS wird durch das Schaltgetriebe optimiert.

**GPS**

Hier wird grundsätzlich mit dem schnellen Gang 2 gefahren, da zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorganges die Sägeschwindigkeit größer sein muß.

**Einzugsstrommelmehrdrehzahlprüfung**

Die sicherste Methode: Einen Kreidestrich auf die große Einzugsstrommel machen und die U/min zählen.

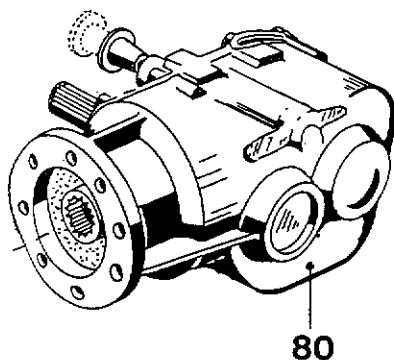


Tabelle 12

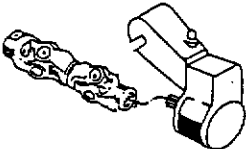
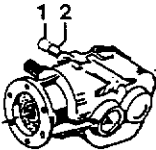
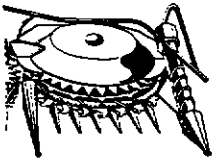
|                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                       |   |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |       |  |       |  |   |  |                                                                                       |
| CLAAS                                                                               |       | KEMPER                                                                              |       |                                                                                       |   |                                                                                       |                                                                                       |
| Gang                                                                                | U/min | Gang                                                                                | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge                                                             |   | Trommel<br>U/min                                                                      |                                                                                       |
|  | 1 400 | 1 400                                                                               | 4 6   | 4                                                                                     | 6 | 20                                                                                    |  |
|                                                                                     | 1 400 | 2 317                                                                               | 4     | 4                                                                                     |   | 17                                                                                    |  |
|  | 2 495 | 1 495                                                                               |       |                                                                                       | 7 | 25                                                                                    |  |
|                                                                                     | 2 495 | 2 393                                                                               | 5     |                                                                                       |   | 20                                                                                    |  |

Tabelle 14

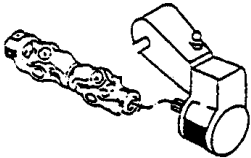
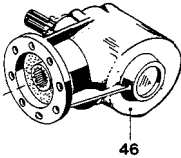
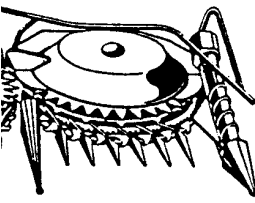
| Gang                                                                                | U/min | Gang | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |    |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------------------------|-----|------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1     | 400  | 1     | 400                       | 4   | 7                | 20 |  |
|                                                                                     | 1     | 400  | 2     | 317                       | 4   |                  | 17 |  |
|  | 2     | 495  | 1     | 495                       |     | 9                | 25 |  |
|                                                                                     | 2     | 495  | 2     | 393                       | 5,5 |                  | 20 |  |

Tabelle 16

| Gang                                                                                | U/min | Gang  | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge |     | Trommel<br>U/min |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 400 | 1 400 | 400   | 4                         | 7,5 | 20               |  |
|                                                                                     | 1 400 | 2 317 | 317   | 4                         |     | 17               |  |
|  | 2 495 | 1 495 | 495   |                           | 10  | 25               |  |
|                                                                                     | 2 495 | 2 393 | 393   | 5,5                       |     | 20               |  |

## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler CLAAS Typ 830, 850, 870, 890, 900 ab Baujahr 2001

|  |                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |    |  |
|  | Tabelle 30 + 31<br>für CLAAS Feldhäcksler<br>830/850/870/890/900<br>ab Baujahr 2001 |  |

|                                                                                    |       |                                                                                    |       |                                                                                    |     |                                                                                     |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  |       |  |       |  |     |  |       |
| <b>CLAAS</b>                                                                       |       | <b>KEMPER</b>                                                                      |       |                                                                                    |     |                                                                                     |       |
| Gang                                                                               | U/min | Gang                                                                               | U/min | 24 Messer<br>Schnittlänge                                                          |     | Trommel<br>U/min                                                                    |       |
| 1                                                                                  | 403   | -                                                                                  | 403   | 4                                                                                  | 5,5 | <b>21</b>                                                                           | ▼ ▽ ▽ |
| 2                                                                                  | 488   | -                                                                                  | 488   | 7                                                                                  | 9   | <b>25</b>                                                                           | ▼ ▽ ▽ |

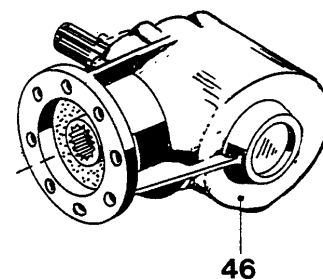


Tabelle 30

Die Feldhäcksler der oben genannten Serie sind mit einer neuen Technik der getrennten Wahlmöglichkeit der Einzugsstrommeldrehzahl des Mähvorsatzes und der Schnittlänge ausgerüstet.

Winkelgetriebe Nr. 67355

Mähvorsatz – Typ: M4500 CL8

- ▼ = Grobestengeliges Erntegut wie Mais usw.
- ▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)
- ▽ = Lagermais

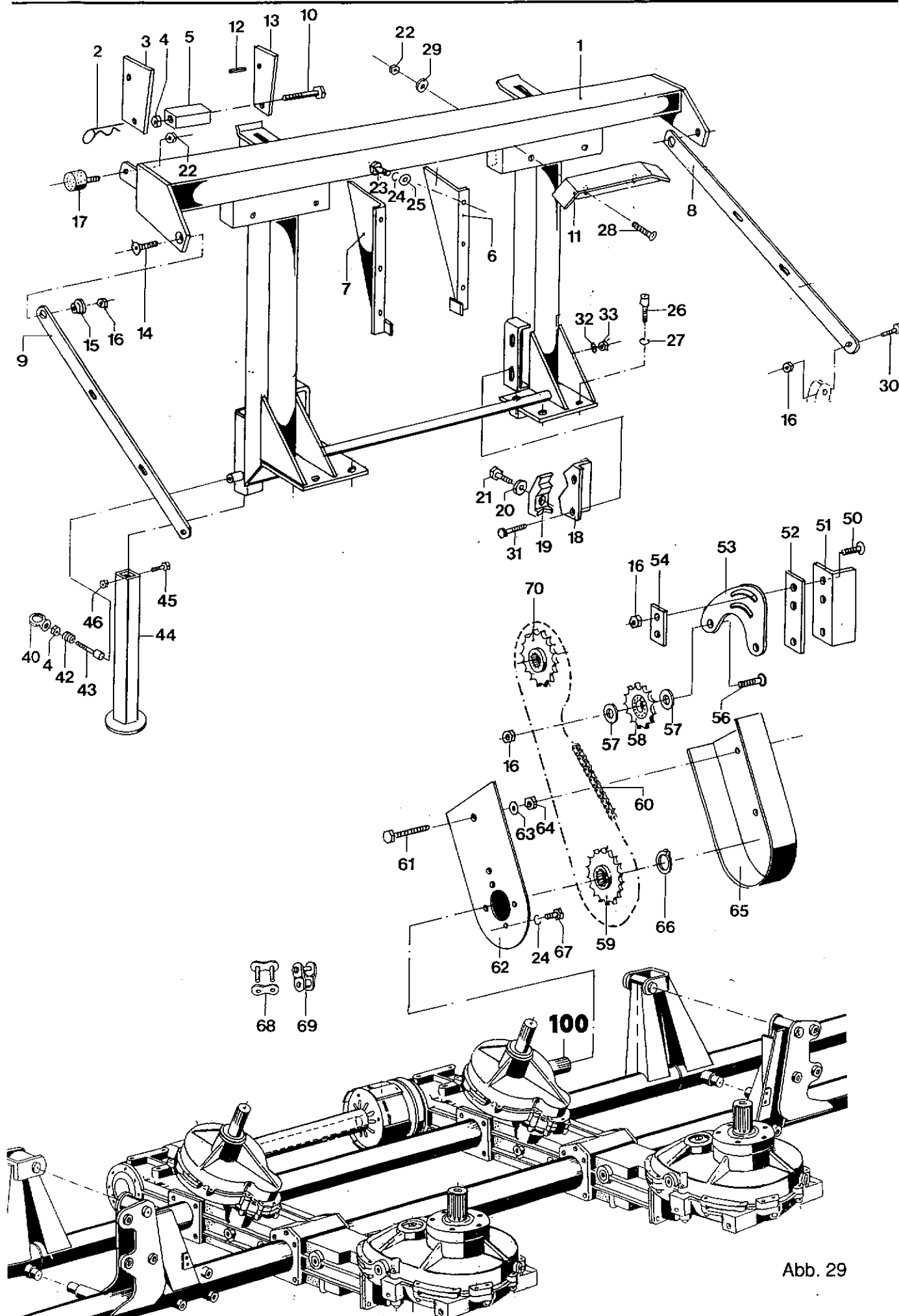


Abb. 29

## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler John-Deere der 5-er Serie

### M 4500 JD 5

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängepunkten sowie vom Antrieb für folgende John-Deere-Feldhäcksler ausgebildet:

5720 = 214 PS      5820 = 282 PS  
5730 = 214 PS      5830 = 282 PS\*

\*= Gutachten (Musterbericht) des TÜV kann angefragt werden.

### Hauptantrieb

Der Hauptantrieb erfolgt über das hintere 1" Antriebskettenrad 70 des am JD-Feldhäcksler befindlichen Förder- und Vorpressewalzenantriebes. Der in diesem Bereich befindliche Kettenspanner wird durch den mitgelieferten Halter 53 und das Spannrad 58 ersetzt. Bei der Montage der 1"-Rollenkette ist zu beachten, daß die Muttern am Schraubverschlußglied zur Häckslermitte montiert werden.

### Antriebsdrehzahl Mais

Die Mähvorsatz-Antriebsdrehzahl an der Welle 100 beträgt für den Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut ~ 380 - 400 U/min unter Last. Die Leerlaufdrehzahlen liegen ca. 6 - 8% höher. Dieses entspricht einer großen Einzugstrommeldrehzahl von ~ 19 - 20 U/min.

Der Mähvorsatz ist mit einem 19-er Kettenrad 59 ausgerüstet. Da die Drehzahl am Kettenrad 70 = 383 U/min beträgt, muß hier ein 19-er Kettenrad (Nr. AE 43033) von JD eingesetzt werden.

### Antriebsdrehzahl GPS

Bei der GPS-Ernte kann es, je nach Beschaffenheit des Gutes notwendig sein, für den Abscheidevorgang von dünnstengeligen Gut die Sägeschwindigkeit zu erhöhen. Da sie für den Normaleinsatz ein 19-er Kettenrad am JD benötigen, können Sie das freigewordene 16-er Rad (JD-Nr. AE 37412) am Mähvorsatz einsetzen und erhöhen hierdurch die Drehzahl auf 455 U/min am Mähvorsatzeingang 100.

### Geräteanbau

Für die Aufhängung in den oberen Punkten gibt es zwei Möglichkeiten, siehe Fig. 25 und Fig. 26. Im Normalfall erfolgt die Befestigung mit dem breiten Keil nach Fig. 26.

Je nach John-Deere Typ und Reifengröße kann es sein, daß man bei Normalanhangung des Vorsatzes mit den vorderen Mähwerkspitzen nicht tief genug zum Boden kommt. Hier ist durch das Einschrauben von Vierkantstählen nach Fig. 27 in Verbindung mit den schmalen Keilen eine bessere Anpassung möglich. Der Mähvorsatz kommt hierdurch vorn ca. 100 mm tiefer.

▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.

▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)

▽ = Lagermais

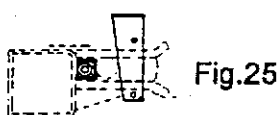


Fig.25



Fig.26

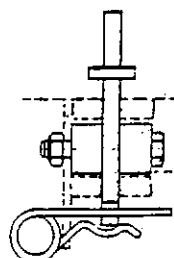
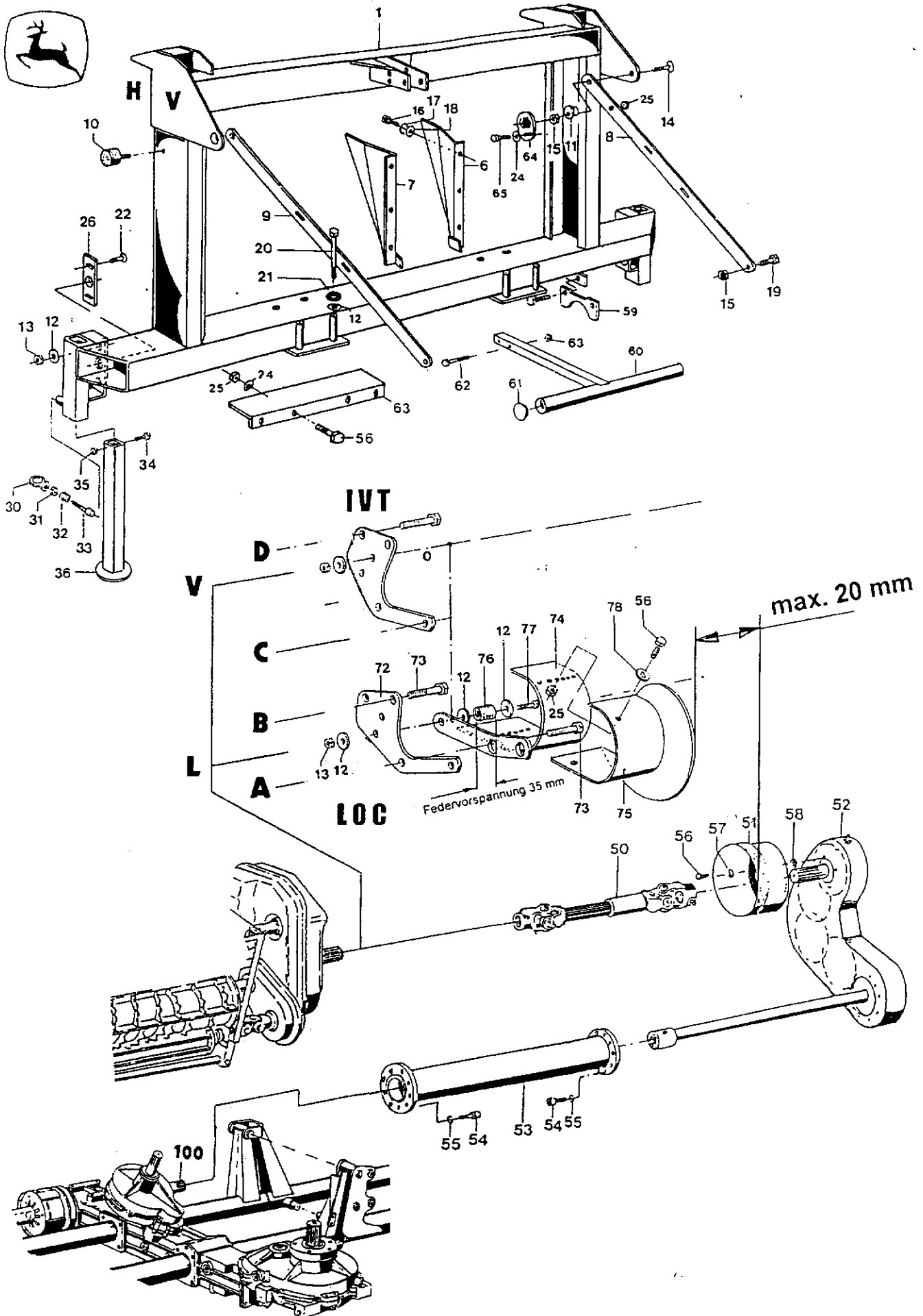


Fig.27

| Fig.28 |    | Kettentrieb   |               |                  |                |
|--------|----|---------------|---------------|------------------|----------------|
| Z1     | Z2 | Pos. 70<br>Z1 | Pos. 59<br>Z2 | Trommel<br>U/min | Rotor<br>U/min |
|        |    |               |               |                  |                |
| 1      | 1  | 19            | 19            | 20               | ▼ 633          |
| 2      | 2  | 19            | 16            | 24               | ▽ 760          |





## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler John-Deere der 6-er Serie

### M 4500 JD 6

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängepunkten sowie vom Antrieb für folgende John-Deere-Feldhäcksler ausgebildet:

6610 = 280 PS\*    6810 = 405 PS\*    6650 = 280 PS\*    6850 = 440 PS\*  
6710 = 330 PS\*    6910 = 445 PS\*    6750 = 365 PS\*    6950 = 505 PS\*  
7200 = 315 PS\*    7300 = 415 PS\*    7400 = 500 PS\*    7500 = 570 PS\*

\* = Gutachten (Musterbericht) des TÜV kann angefragt werden.

### Hauptantrieb

Der Hauptantrieb erfolgt über eine Gelenkwelle von dem auf der linken Seite sitzenden Schalt- und Reversiergetriebe.

#### 1. Gang LOC

Die Antriebswelle am JD-Schaltgetriebe macht im 1. Gang ~ 405 U/min. unter Last. Dieser 1. Gang ist für den Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut wie Mais, Sonnenblumen, Bohnen oder Elefantengras geeignet.

#### 2. Gang LOC

Im 2. Gang macht die Antriebswelle ~ 530 U/min. unter Last. Diese höhere Drehzahl ist beim Einsatz in der Ganzpflanzensilage notwendig, da zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorganges die Sägeschwindigkeit bei dünnstegeligem Erntegut etwas höher liegen muß.

### IVT

Mit dem stufenlos verstellbaren Schnittlängengetriebe IVT können sie innerhalb eines Feldes bei Bedarf unterschiedliche Schnittlängen wählen.

### Drehzahlprüfung

Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl an der Antriebswelle 100 beim Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut ~ 380 - 400 U/min. unter Last beträgt (Leerlaufdrehzahl ca. 8% höher). Dieses entspricht einer Drehzahl von 19 - 21 U/min. an den äußeren großen Einzugstrommeln.

### Geräteanbau

Für die Aufhängung in den oberen Punkten gibt es zwei Möglichkeiten, H und V, siehe Abb. 31 Pos. 1. In den vorderen Taschen V eingehängt, ergibt eine flache Geräteneigung. Auf weichen Böden kann eine Aufhängung in den hinteren Taschen H notwendig werden. Die unteren Laschen 26 sind auf die Verriegelungsbolzen am JD einzustellen. Der Gelenkwellenschutz 72, 74 und 75 muß am Feldhäcksler-Reversiergetriebe montiert werden. LOC = A, B und L, IVT = C, D und V.

### Schnittlängen

Die angegebenen Werte bezüglich der Wahl des Ganges und somit der Zuführgeschwindigkeit sind ein Vorschlag. Abhängig von der Motorleistung, der Bestandsdichte und der Fahrgeschwindigkeit kann es durchaus sinnvoll sein, eine andere Zuführgeschwindigkeit zu wählen.

Tabelle 30

- ▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.  
▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)  
▽▽ = Lagermais

Fig.30

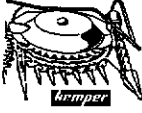
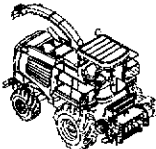
|  |       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| John Deere<br>LOC                                                                   |       | JD                                                                                  | Kemper                                                                              |
| Gang                                                                                | U/min | Schnittlängen                                                                       | Getriebe                                                                            |
| 1                                                                                   | 405   |                                                                                     | 1 : 1                                                                               |
| 2                                                                                   | 530   |                                                                                     | 1 : 1                                                                               |
| Schnittlängen bei 56 Messer :                                                       |       | 4,7 - 6,6 - 9,9 - 13,9                                                              |                                                                                     |
| Schnittlängen bei 46 Messer :                                                       |       | 5,4 - 9,2 - 11,5 - 16,2                                                             |                                                                                     |
| Schnittlängen bei 40 Messer :                                                       |       | 6,5 - 9,2 - 13,8 - 19,4                                                             |                                                                                     |

Fig.30A

|                                                                                      |            |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |            |  |  |  |    |
| John Deere<br><b>IVT</b>                                                             |            | JD                                                                                    | Kemper                                                                                | Kemper                                                                                |    |
| Gang                                                                                 | U/min      | Schnittlängen<br>gen                                                                  | Getriebe                                                                              | Trommel<br>el<br>U/min.                                                               |    |
| <b>1</b>                                                                             | <b>405</b> | Stufenlos                                                                             | <b>1 : 1</b>                                                                          | <b>20</b>                                                                             | ▼▼ |
| <b>2</b>                                                                             | <b>530</b> | Stufenlos                                                                             | <b>1 : 1</b>                                                                          | <b>25</b>                                                                             | ▼▼ |
| Schnittlängen bei 56 Messer :                                                        |            |                                                                                       | 4 - 19                                                                                | je 1 mm<br>stufenlos                                                                  |    |
| Schnittlängen bei 46 Messer :                                                        |            |                                                                                       | 5 - 22                                                                                |                                                                                       |    |
| Schnittlängen bei 40 Messer :                                                        |            |                                                                                       | 6- 26                                                                                 |                                                                                       |    |

**Profilanschluß**

Alle neuen John-Deere Feldhäcksler ab Bauserie 1. Nov. 96 werden mit einem stärkeren Profil an der Ausgangswelle 4 des Schnittlängengetriebes ausgerüstet.

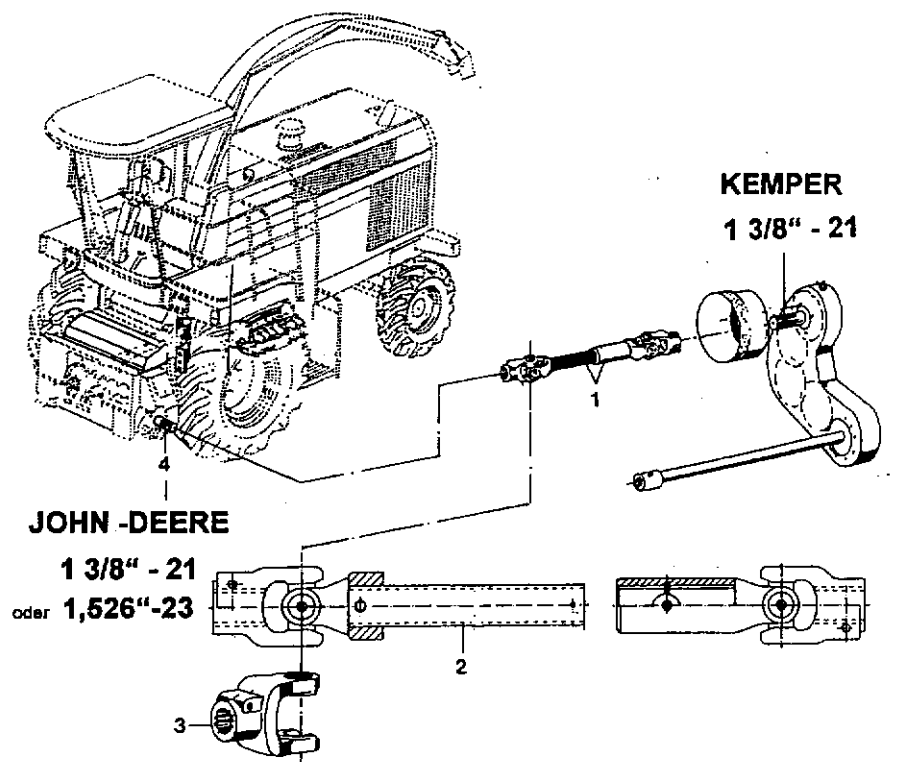
Somit gibt es für den Antrieb des Mähvorsatzes zwei Gelenkwellen:

- |   |             |             |   |                       |
|---|-------------|-------------|---|-----------------------|
| A | Bis Okt. 96 | = 1 3/8"-21 | = | Gelenkwelle Nr. 69888 |
| B | ab Nov. 96  | = 1,526"-23 | = | Gelenkwelle Nr. 72281 |

**Z = 21, Z = 23**

Bei einem Feldhäckslerwechsel mit unterschiedlichem Profilanschluß 4 gibt es folgende Möglichkeiten (Mähvorsätze 330 345 360 haben Profilanschluß 1 3/8"-21)

- |   |                                                    |                                                                                 |
|---|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| A | Komplette Gelenkwelle 1 wechseln, 69888 oder 72281 |                                                                                 |
| B | Innere Gelenkwellenhälfte 2 austauschen            | Z=21 = Nr. 71952<br>Z=23 = Nr. 72294                                            |
| C | Aufsteckgabel 3 austauschen                        | (35.79.101+) Z=21 = Nr. 71952<br>(35.79.112+) Z=23 = Nr. 70076<br>JD= AZ 50429) |

**Hinweis**

Bei einem Mähvorsatz mit starrem Rahmen und einem Antrieb nach obiger Abbildung muß die Schutzvorrichtung bei einer IVT- Ausführung im Bereich der Abkantung A, siehe Fig. 30V, abgetrennt werden.

Fig. 30V

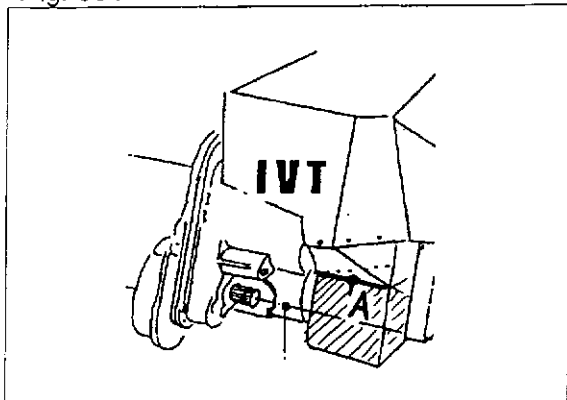
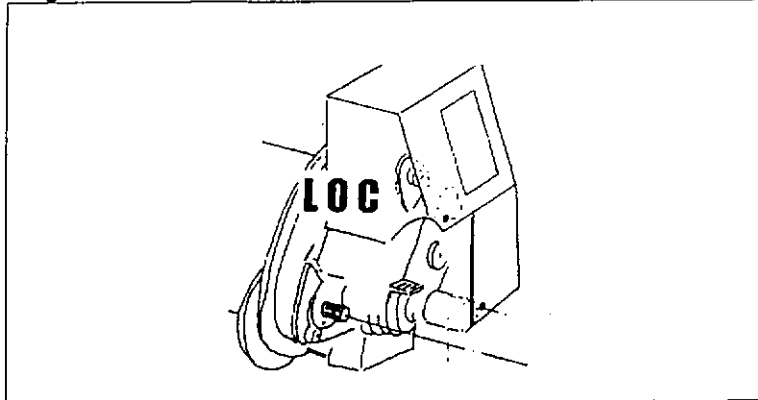


Fig. 30L



**Kanalbreite**  
**Fig. 39**

John-Deere Mähvorsätze haben eine eingestellte Kanalbreite von 660 mm. Durch Lösen der Schrauben 2 und 3, läßt sich der Deckel 4, das Einführungsblech 5 und der Abstreifer 6 komplett um die Fördertrommel 7 verdrehen. Beim Probeanheben muß die Einstellung der Einführungsbleche 5 zu den Einzugswalzen am John-Deere überprüft werden.

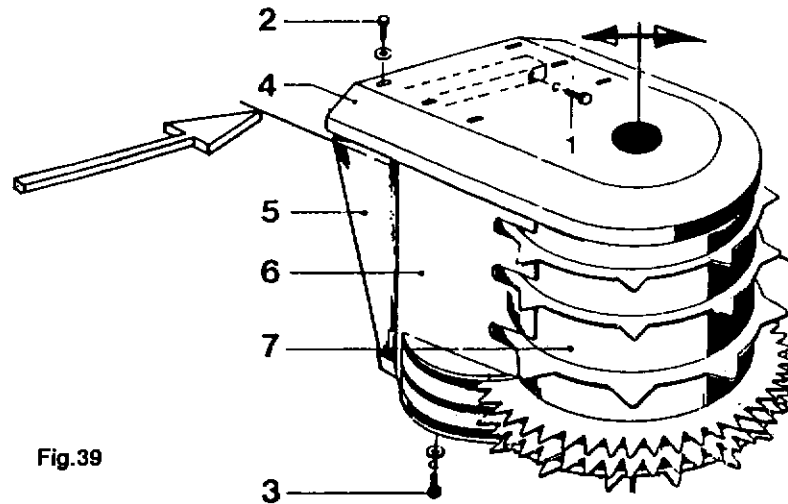


Fig.39

**Schwingungsfreies**  
**Aufklappen des**  
**Mähvorsatzes**  
**Fig. 30B**

Im praktischen Einsatz hat sich gezeigt, daß das Aufklappen der äußeren Mäheinheiten am Mähvorsatz mit der Hydraulik am JOHN-DEERE Feldhäcksler nur dann schwingungsfrei möglich ist, wenn am JOHN-DEERE die beiden Drosseln Pos. 23 Nr. E 62155, sowohl aus dem Druckkanal als auch aus dem Rücklaufkanal des  $\frac{3}{4}$  Wegeventils AZ 47055 entfernt werden.

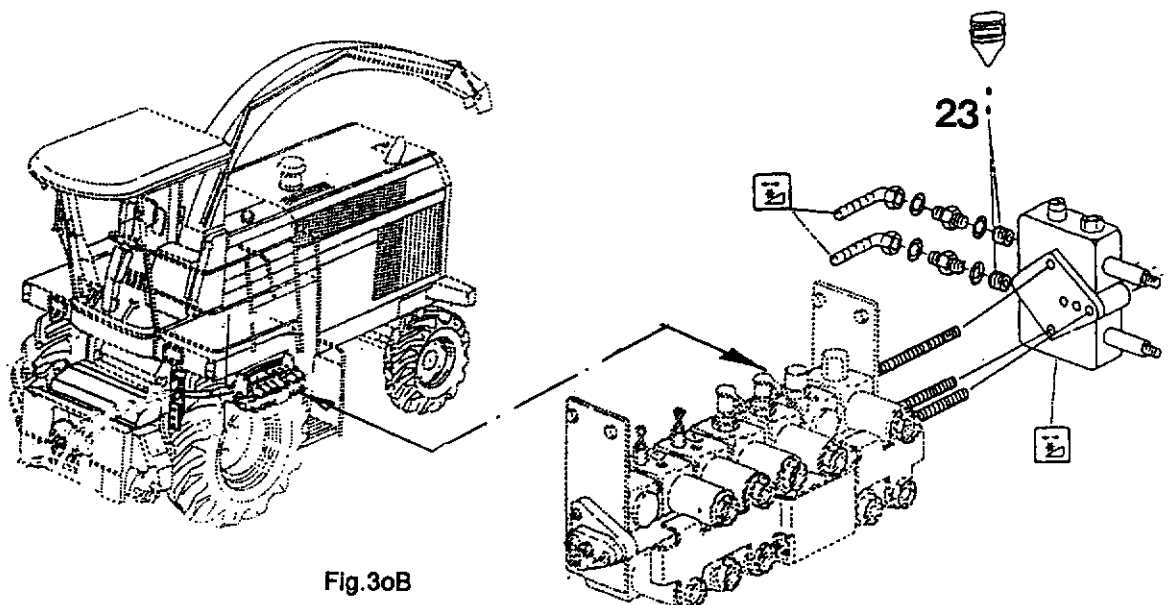


Fig.30B

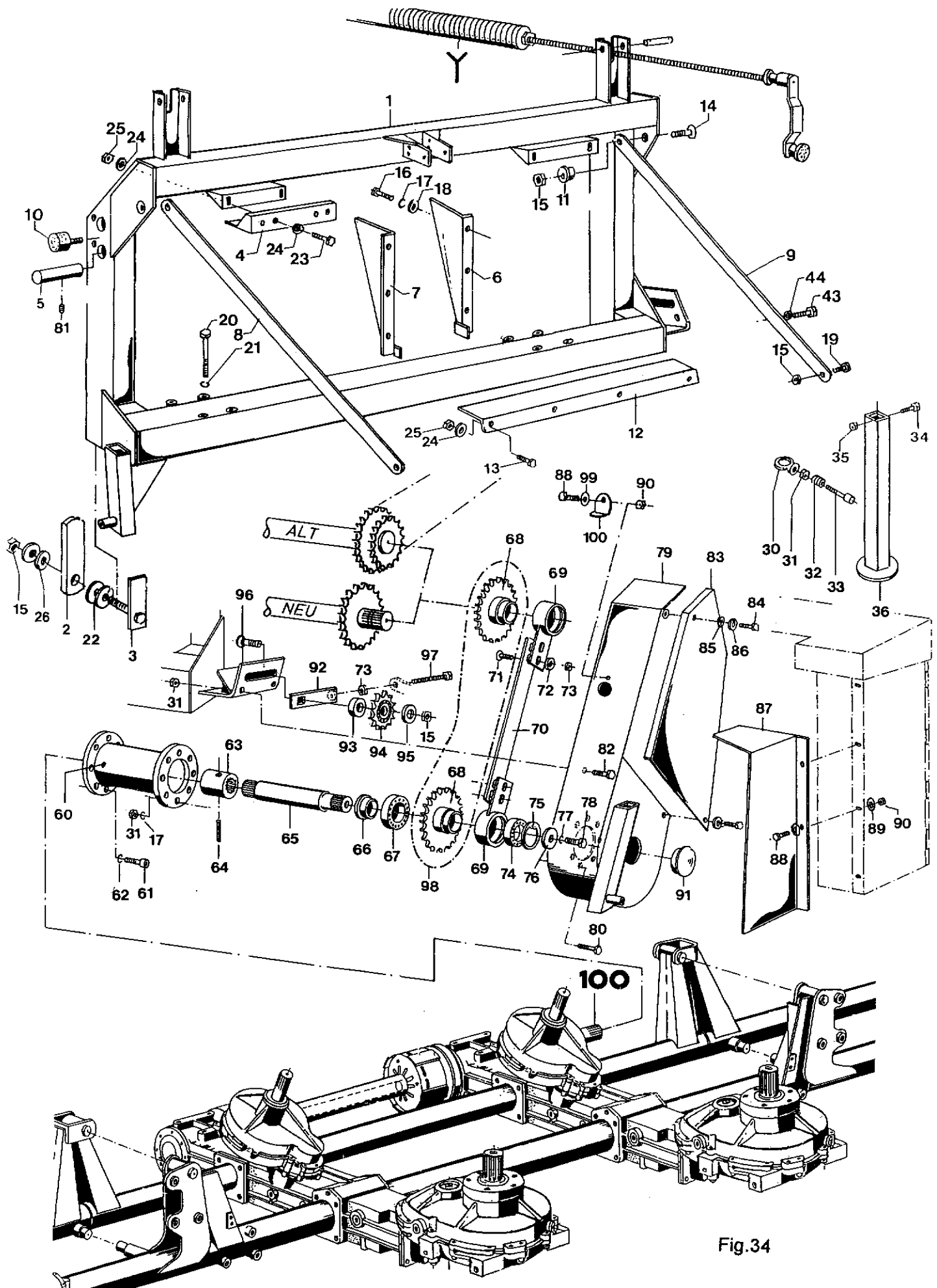


Fig.34

## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler NEW-HOLLAND-FIATAGRI

### M 4500 FA

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängepunkten sowie von Antrieb für folgende Fiatagri und New-Holland Feldhäcksler aufgebaut:

|           |               |              |               |
|-----------|---------------|--------------|---------------|
| FIATAGRI: | 7820 = 300 PS | NEW-HOLLAND: | 1900 = 280 PS |
|           | 7825 = 340 PS |              | 1905 = 300 PS |
|           | 7835 = 360 PS |              | 2100 = 320 PS |
|           | 7840 = 400 PS |              | 2200 = 340 PS |
|           |               |              | 2205 = 340 PS |
|           |               |              | 2305 = 360 PS |
|           |               |              | 2405 = 400 PS |

\*= Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### Antriebsdrehzahl Mais

NH und FA(NH)-Typen haben unterschiedliche Antriebe (Fig.35 + 36) und somit unterschiedliche Drehzahlmessungen am Antriebsanschluß A. Wir empfehlen eine Drehzahlmessung in diesem Punkt. Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl am unteren Getriebeanschluß 100 beim Normaleinsatz in grobstengeligem Erntegut ca. 400 U/min. beträgt. Die große Einzugstrommel macht dann 20 U/min. Einzugstrommeldrehzahlprüfung: Einen Kreidestrich auf die große Einzugstrommel machen und die U/min. zählen.

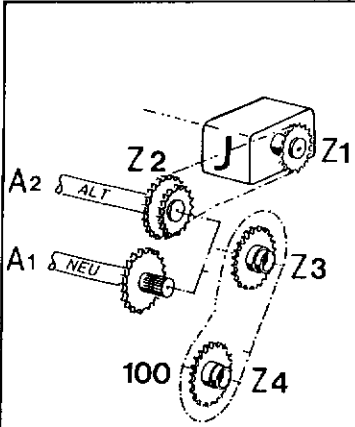
### Antriebsanschluß A1 Fig. 37

Neue NH-Typen 1905 - 2205 und 2405, sowie alle FA(NH)-Typen haben an der Antriebs-Anschlußstelle A1 ein einfaches Kettenrad mit einem kurzen Anschlußzapfen 1 3/8" - 21. Auf den Anschlußzapfen wird das mitgelieferte Kettenrad Z=20 montiert. Die Montage des gesamten Kettentriebes erfolgt nach Fig. 34 + 38. Antrieb täglich ölen.

### Antriebsanschluß A2 Fig. 37

Ältere NH-Typen haben an der Antriebs-Anschlußstelle A2 ein Doppelkettenrad. Die Kette wird direkt auf das Kettenrad Z=18 aufgelegt. Das Kettenrad Z=20 sowie die Lagerabstützung werden bei Typen mit Doppelkettenrad nicht montiert.

Fig.32

|                                                                                     |          | NH alte Ausf. |      | NH+FA neue Ausf. |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------|------------------|------|
|                                                                                     |          | 850           | 1100 | 850              | 1100 |
|  | U/min. J | 468           | 608  | 468              | 608  |
|                                                                                     | Z 1      | 20            | 15   | 18               | 14   |
|                                                                                     | Z 2      | 21            | 21   | 21               | 21   |
| U/min. A <sub>1</sub> <sub>2</sub>                                                  | Z 3      | 446           | 434  | 401              | 405  |
|                                                                                     | Z 4      | 18            | 18   | 20               | 20   |
|                                                                                     | Z 4      | 20            | 20   | 20               | 20   |
| U/min. 100                                                                          |          | 401           | 391  | 401              | 405  |

### Hinweis

Durch die mögliche Kettenradänderung am Reversiergetriebeausgang J werden die Häcksellängen gering verändert. Ein Ausgleich ist über die Kettenräder R möglich, Siehe Fig. 35 und 36.

### Antriebsdrehzahl GPS

Bei der GPS-Ernte kann es je nach Beschaffenheit des Gutes notwendig sein, für den Abschneidevorgang von dünnstengeligen Gut die Sägeschwindigkeit zu erhöhen. Wir empfehlen hier, die Zähnezahls des jeweiligen

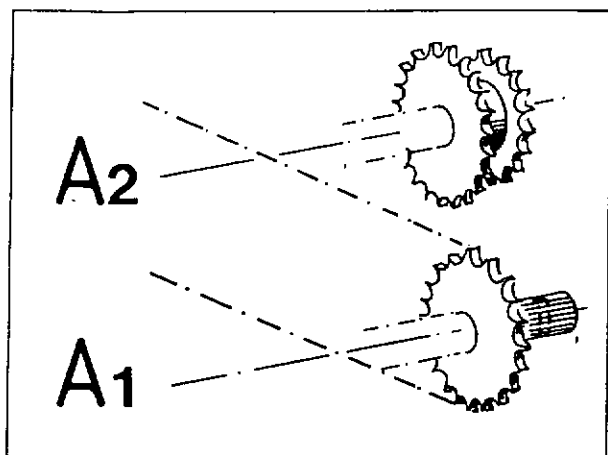


Fig.37

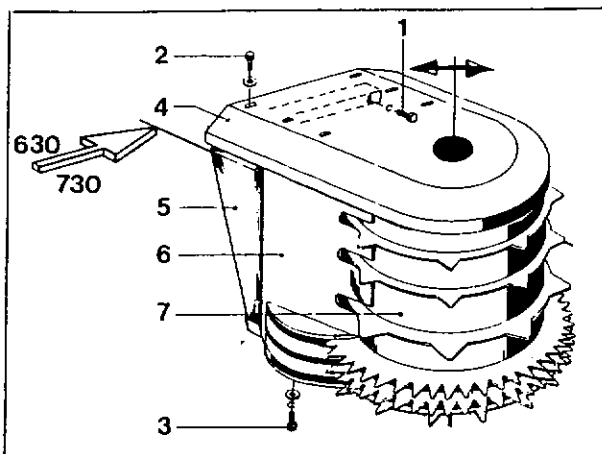


Fig.39

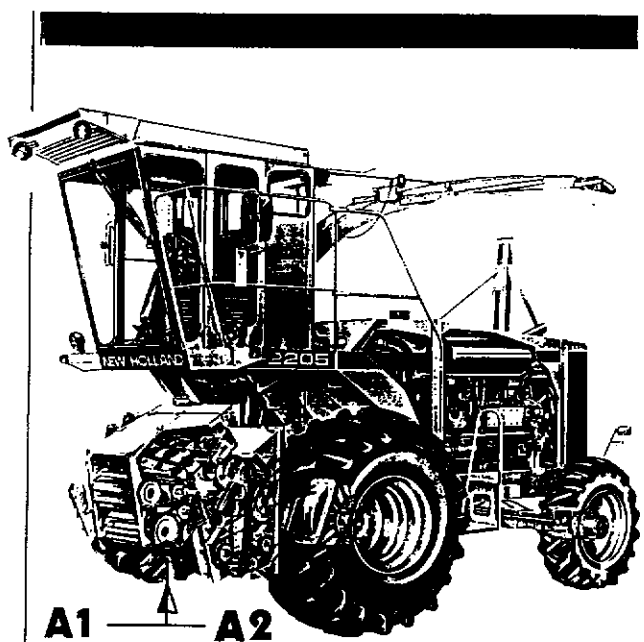


Fig.37 A

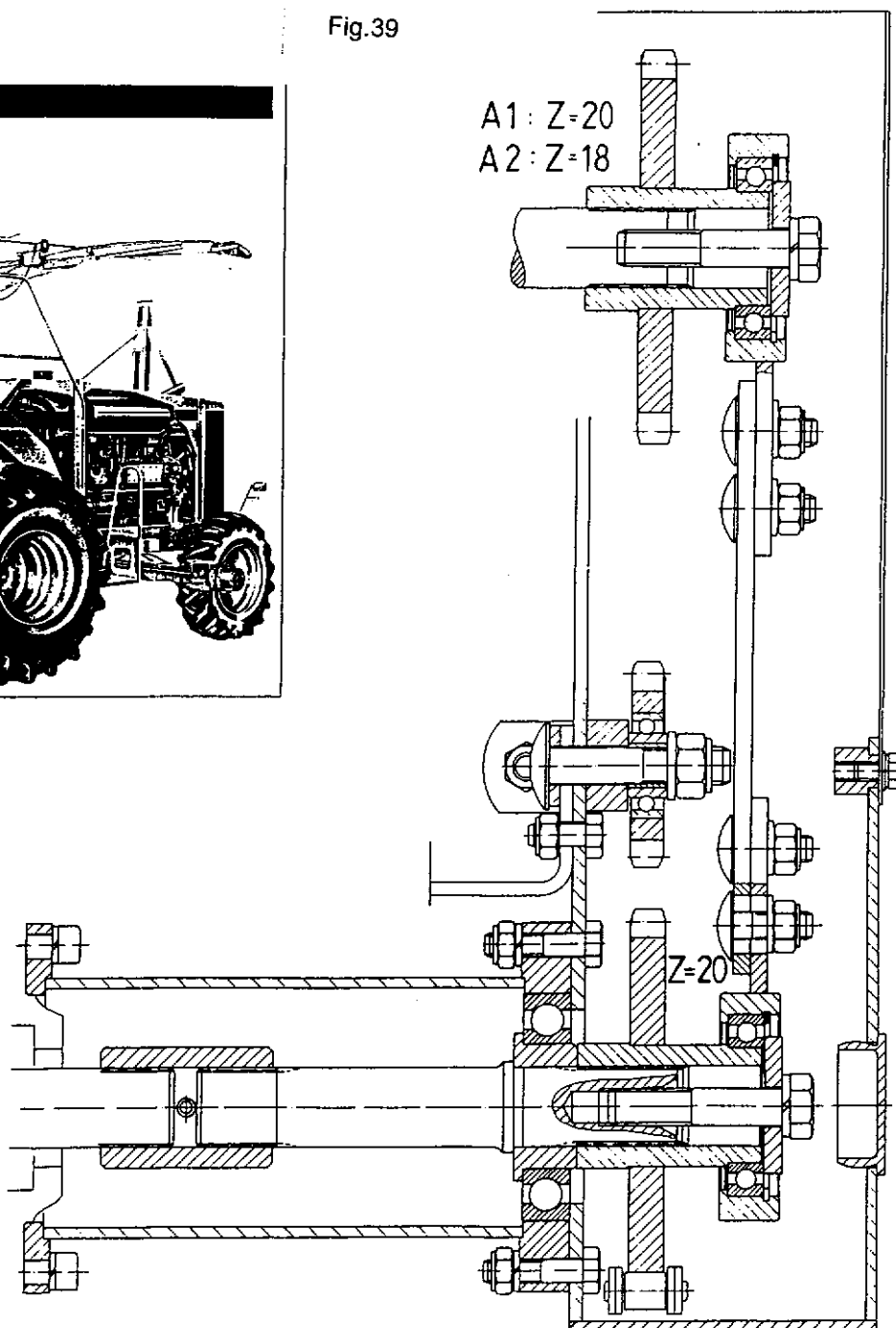


Fig.38

Kettenrades am Reversiergetriebeausgang J um mind. 2 Zähne, max. 3 Zähne zu erhöhen.

### Kanalbreite Fig. 39

NH und FA(NH)-Mähvorsätze haben eine eingestellte Kanalbreite von 730 mm. Durch Lösen der Schrauben 1, 2 und 3, läßt sich der Deckel 4, das Einführungsblech 5 und der Abstreifer 6 komplett um die Trommel 7 auf das Kanalmaß 630 verdrehen. Beim Probeanheben muß die Einstellung der Einführungsbleche 5 überprüft werden.

### Entlastungsfedern Fig. 34

In den am oberen Anbaurahmen befindlichen U-Stücken werden die zusätzlichen Entlastungsfedern Y eingehängt und gesichert. Diese Federn und die Entlastungsfedern des Feldhäckslers lassen sich so einstellen, daß das auf die Gleitschuhe drückende Gewicht möglichst klein ist und der Mähvorsatz mit einer angemessenen Geschwindigkeit abgesenkt werden kann.

### Tabelle 40

- ▼ = Grobgestengeliges Erntegut wie Mais usw.  
▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)  
▽ = Lagermais

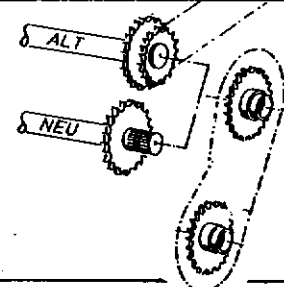
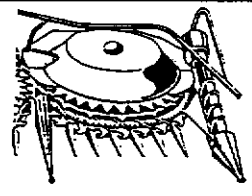
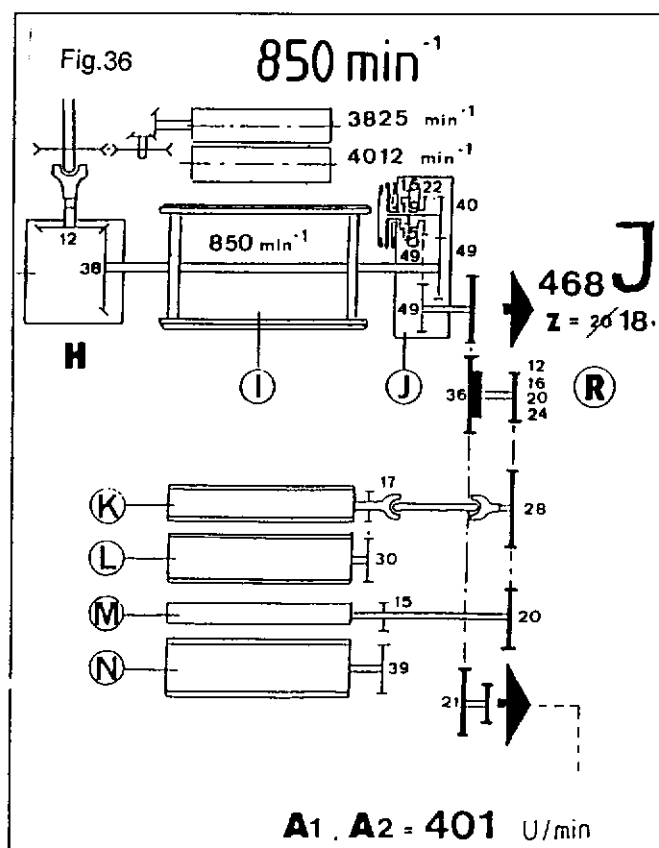
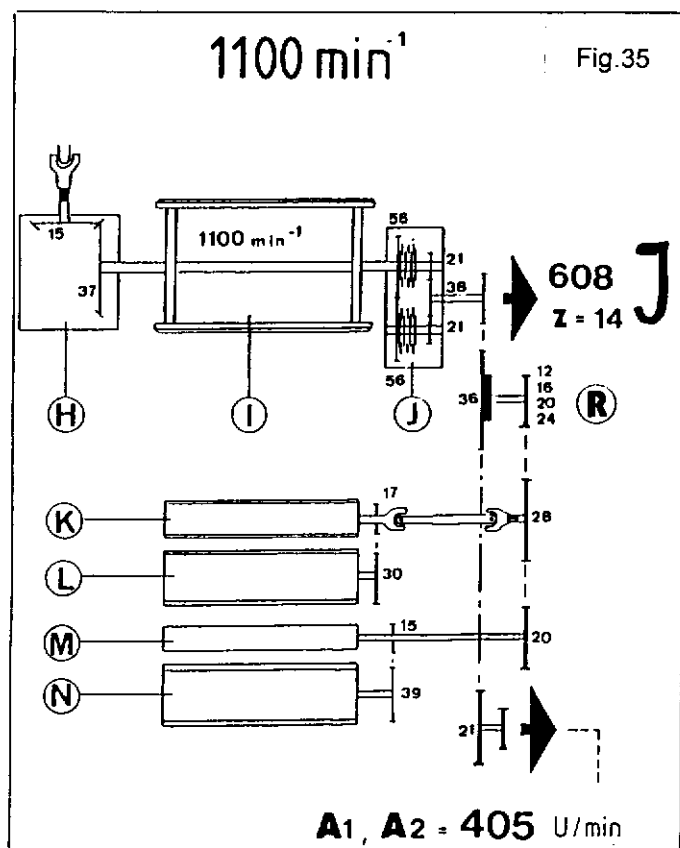
|                                                                                     |          |                                                                                      |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  |          |  |                |
|                                                                                     |          | Trommel<br>U/min                                                                     | Rotor<br>U/min |
|  | <b>1</b> | <b>20</b>                                                                            | ▼ <b>633</b>   |
|  | <b>2</b> | <b>25</b>                                                                            | ▽ <b>783</b>   |

Fig.40





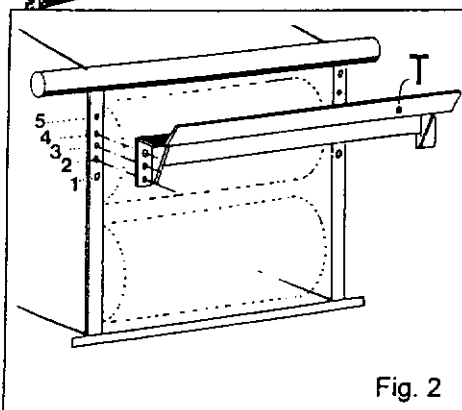
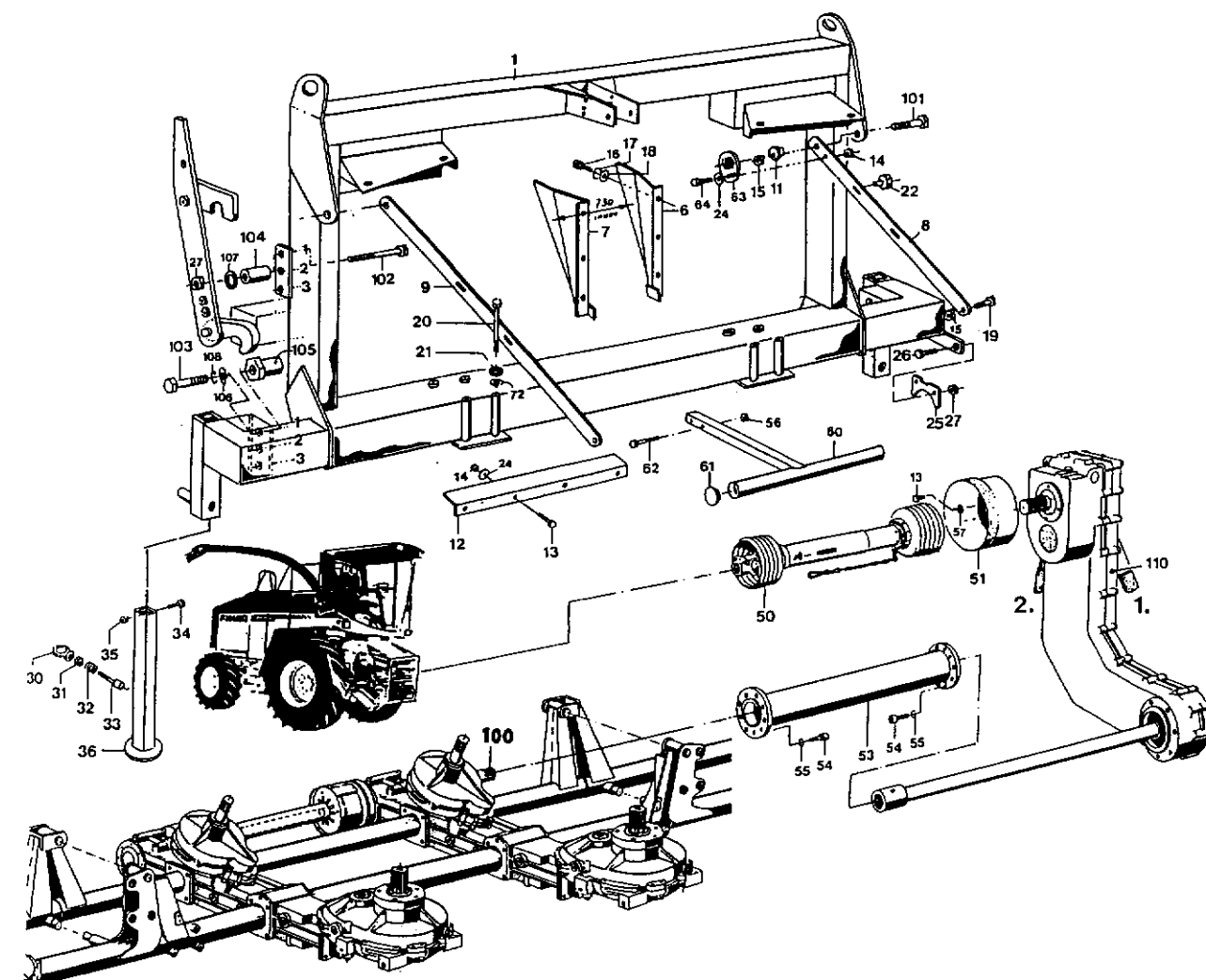


Fig. 2

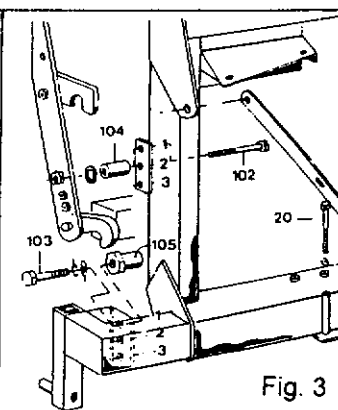


Fig. 3

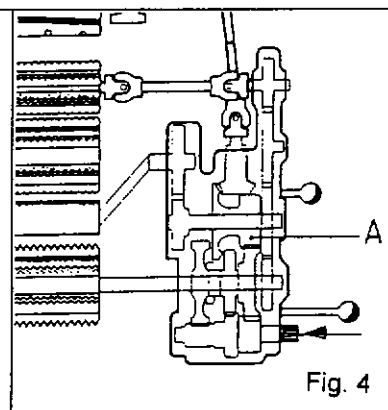


Fig. 4

|                                                                                     |  |                                                                                     |  |       |  |                                                                                     |  |                                                                                      |  |                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fig. 1                                                                              |  |  |  | 1     |  |  |  |  |  |  |  |
| VORSATZGERÄT                                                                        |  | Gang                                                                                |  | U/min |  | Schnittlänge                                                                        |  | Kemper                                                                               |  | Trommel                                                                               |  |
|   |  | 1                                                                                   |  | 400   |  | L1 L2 H1 H2                                                                         |  | Gang                                                                                 |  | U/min                                                                                 |  |
|                                                                                     |  |                                                                                     |  |       |  |                                                                                     |  | 1 19:19                                                                              |  | 20                                                                                    |  |
|  |  | GPS 1                                                                               |  | 400   |  | 4 6 9                                                                               |  | 2 20:17                                                                              |  | 24                                                                                    |  |

## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler NEW-HOLLAND Typ FX

### M 4500 FX

| New-Holland      | Fiatagri      | NEW-HOLLAND ab Bauj. 1999 |
|------------------|---------------|---------------------------|
| FX 300 = 300 PS  | 9630 = 300 PS | FX 28 = 345 PS            |
| FX 375 = 375 PS  | 9640 = 375 PS | FX 38 = 414 PS            |
| FX 450 = 450 PS* | 9645 = 450 PS | FX 48 = 459 PS            |
|                  |               | FX 58 = 526 PS            |

\* = Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### Antriebsdrehzahl Mais

Der Hauptantrieb erfolgt über eine Gelenkwelle, von dem auf der linken Seite des FX sitzenden Schaltgetriebes, Fig.4, Pos. A. In Normalbetrieb ist das am Mähvorsatz befindliche Schaltgetriebe 110 im 1. Gang (1:1) geschaltet. Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl am unteren Getriebeanschluß 100 (Fig.6) beim Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut ca. 400 U/min. beträgt. Die große Einzugs-trommel macht dann 20 U/min.

Einzugstrommeldrehzahlprüfung: Einen Kreidestrich auf die große Einzugs-trommel machen und die U/min. zählen.

Sollte aufgrund extremer Ernteverhältnisse eine Reduzierung der Einzugs-geschwindigkeit angestrebt werden und diese mit dem vorhandenen Feldhäcksler nicht erreichbar sein, so wenden Sie sich an Ihren Händler und fordern Sie unsere Techn. Info Nr. 3201-122 an.

### Kanalbreite

FX-Mähvorsätze haben eine eingestellte Kanalbreite von 730 mm. Beim Probeanheben muß die Einstellung der Einführbleche 6+7 überprüft werden. Notwendige Verstellungen siehe Seite 20, Fig.39.

### Geräteanbau

Der Mähvorsatz wird am Vorpreßwalzengehäuse des Feldhäckslers angebaut. Am Vorpreßwalzengehäuse befindet sich eine Tragschiene T, Fig.2.

Die Praxis hat gezeigt, daß die mittlere Anhängung, also die Befestigung in dem Lochbild 2, 3 und 4 die richtige Anhänghöhe ergibt. Entsprechend dieser Höheneinstellung müssen auch die Bolzen 104 + 105, Fig.3, für die mittlere Befestigung eingestellt werden.

### Anzugsdreh- momente

Die Schrauben Pos. 20, 103 + 103 regelmäßig auf festen Sitz überprüfen. Anzugsdrehmoment in Nm:

M 12 = 95 Nm                      -                      M 16 = 235 Nm

### Schaltgetriebe

Um Getriebeschäden zu vermeiden **"Nicht unter Last schalten"**.

### Schnittlängen

Die angegebenen Werte bezüglich der Wahl des Ganges und somit der Zuführ-geschwindigkeit sind ein Vorschlag. Abhängig von der Motorleistung, der Bestands-dichte und der Fahrgeschwindigkeit kann es durchaus sinnvoll sein, eine andere Zuführ-geschwindigkeit zu wählen.

### Tabelle



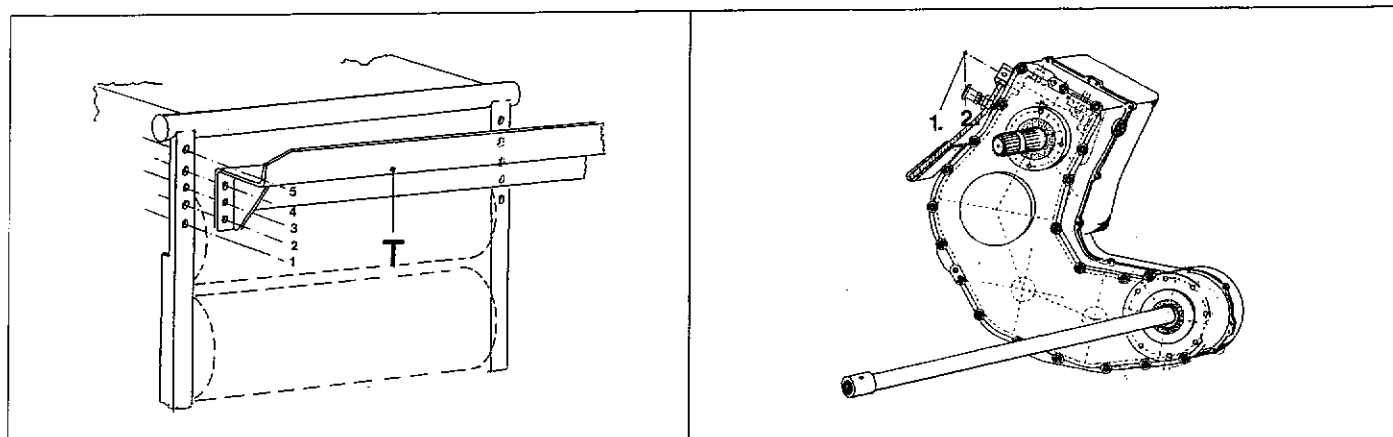
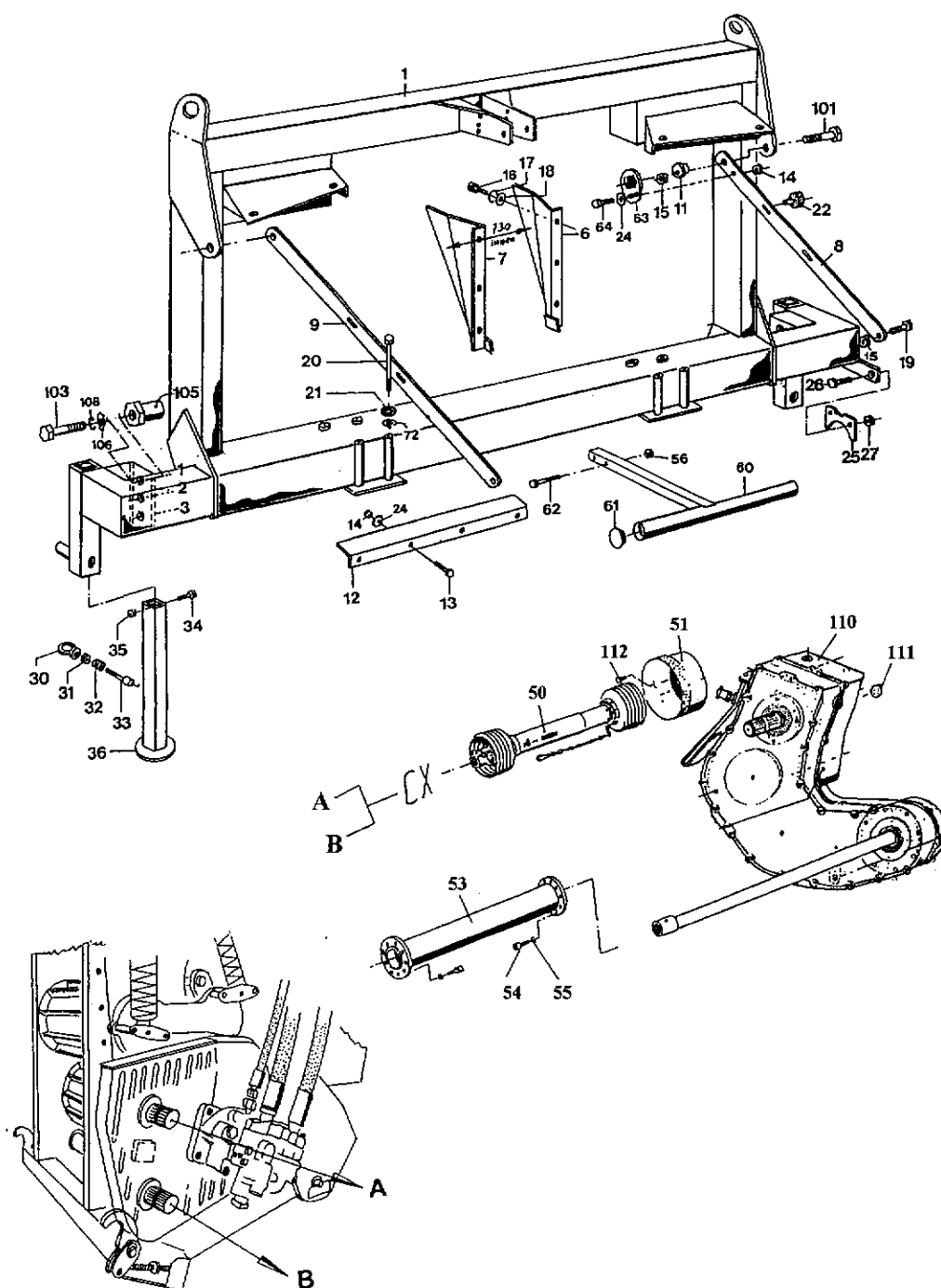
= Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.



= GPS (Ganzpflanzensilage)



= Lagermais



## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler NEW-HOLLAND Typ FX und Case IH Typ CHX

### 330 345 360 CX

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängepunkten sowie vom Antrieb für folgende Feldhäcksler ausgebildet:

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| NEW - HOLLAND   | CASE IH           |
| FX 30 = 386 PS* | CHX 320 = 386 PS* |
| FX 40 = 460 PS* | CHX 420 = 460 PS* |
| FX 50 = 515 PS* | CHX 520 = 515 PS* |
| FX 60 = 571 PS* | CHX 620 = 571 PS* |

\*Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden

### Feldhäcksler FX CHX

Bei der Beschreibung in dieser Anleitung gehen wir davon aus, daß der Feldhäcksler mit der Technik „Stufenlose Schnittlängeneinstellung und hydrostatischer Antrieb „ausgerüstet ist.

### Mähvorsatz mit Schaltgetriebe

Dieser Mähvorsatz ist mit einem 2-Gang Schaltgetriebe M2 ausgerüstet. Der Anschluß erfolgt über die Gelenkwelle 50 wahlweise an die Antriebswellen A oder B



Um Getriebebeschäden zu vermeiden **"Nicht unter Last schalten"**.

### Geräteanbau

A Der Mähvorsatz wird am Vorpreßwalzengehäuse angebaut. Die Trag-schiene TO oben, Fig. 33, muß im mittleren Lochbild 2,3,4 befestigt werden. Die untere Befestigung erfolgt über den Haken HU.

B Der Anbau ist abgestimmt auf die Reifengröße 30,5 - 32. Kleinere Reifen erfüllen eventuell (je nach Typ) nicht die in den Gutachten des TÜV geforderten zulässigen Traglasten.

C Beim An- oder Abbau des Mähvorsatzes steht der Champion auf drei Stützfüßen. Zwei Stützfüße 36 sitzen im unteren Bereich des Anbaurahmens. Der dritte vordere Stützfuß ist bei Auslieferung des Gerätes am oberen Querholm des Anbaurahmens links befestigt.



Vor dem erstmaligen Anbau wird der Mähvorsatz auf einer ebenen befestigten Fläche abgestellt. Mittels eines Krans oder einer sonstigen geeigneten Hilfe muß der Mähvorsatz angehoben und sicher abgestützt werden.

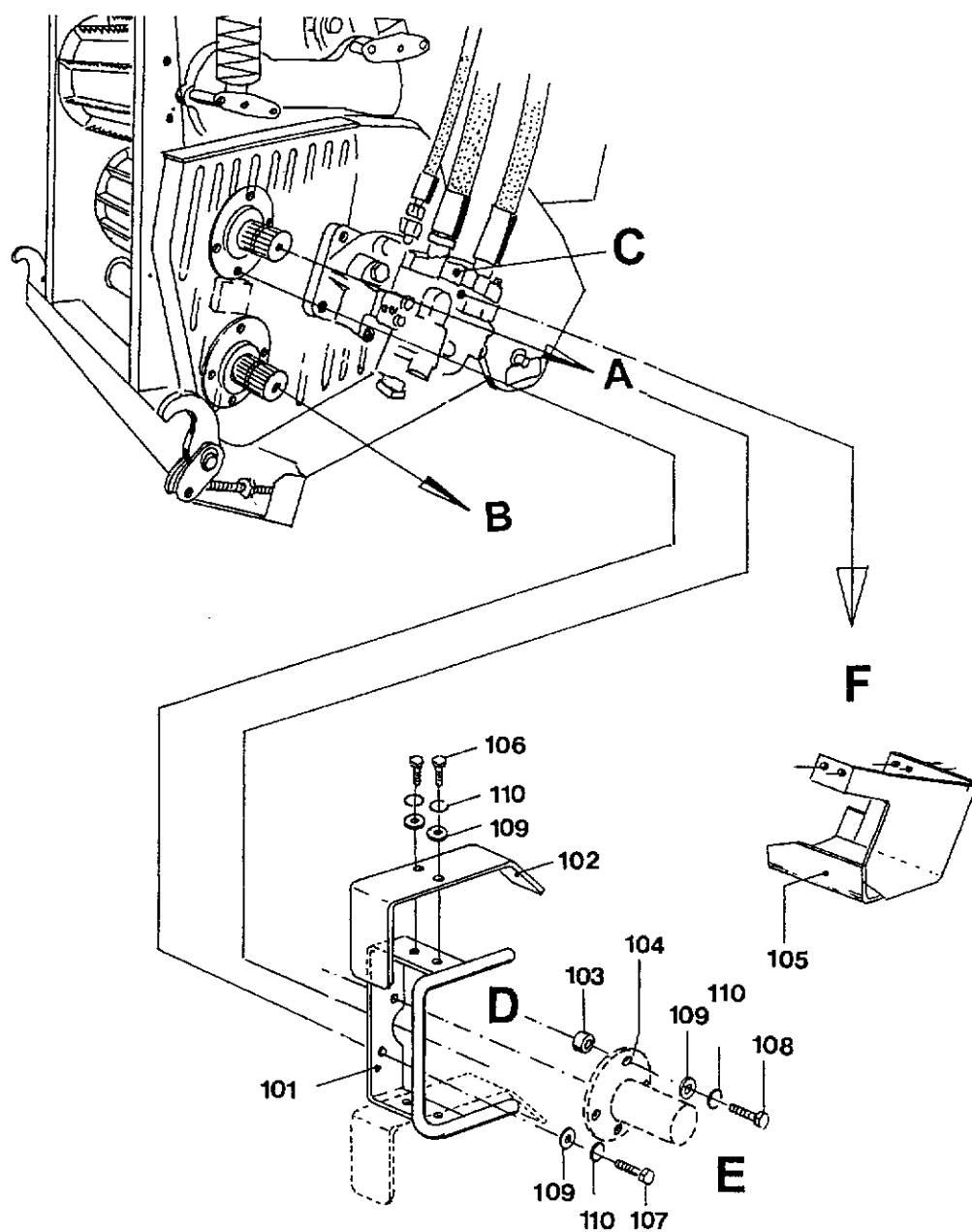
Vorsicht: Gewicht beachten, notfalls wegen der Kippgefahr mit drei Ketten arbeiten. Hiernach kann der vordere Stützfuß 63 unterhalb der mittleren Teilerspizze montiert werden.

D Der Mähvorsatz wird auf den Stützfüßen 36 in der oberen Position vor den Feldhäcksler gestellt. In dieser Position sollte die Kanalbreite und die Einstellung der Einführbleche 6+7 überprüft werden. Notwendige Verstellungen siehe Betriebsanleitung Seite 13D, Fig. 39

F Mähvorsatz langsam anheben, Einführbleche 6+7 beobachten, Mähvorsatz abstützen, hintere Stützfüße hochziehen und arretieren und den Stützfuß 63 gegen den Füllstopfen 64 auswechseln.



Bei allen Arbeiten unter der Maschine muß diese sicher abgestützt werden.



- Sicherheit „D“** Entsprechend der CE – Konformitätserklärung sind die beiden Antriebsstummel A und B für den Gelenkwellenanschluß mit einer Schutzvorrichtung „D“ abzudecken. Je nach Nutzung der Welle A oder B muß das Abdeckblech (102) oben oder unten am Bügel (101) montiert werden.
- Sicherheit „E“** Je nach Nutzung der Wellen A oder B muß der Wellenschutz (104) oben oder unten montiert werden.
- Sicherheit „F“** Der Hydraulikmotor mit seinem elektrischen Anschluß muß durch eine Schutzhaube (105) abgedeckt werden. Der vorhandene Bügel muß entfernt werden.

- Schnittlängen** Je nach Wahl der Schnittlänge muß die Gelenkwelle (50) an den Antriebsstummel „A“ oder „B“ des Feldhäckslers montiert und zusätzlich am Kemper Schaltgetriebe der Gang „1“ oder „2“ gewählt werden.

| FX - CHX                            | Stehender Mais <small>Trommel normal</small> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                     | Schnittlängen                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                     | 4                                            | 5  | 6  | 7  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Häcksler A oder B                   | B                                            | A  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | A  | A  | A  |
| Kemper Schaltgetr.<br>Gang 1 oder 2 | 2                                            | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Trommel ca. U/min                   | 20                                           | 20 | 23 | 21 | 24 | 23 | 28 | 26 | 29 | 33 | 37 |

| FX - CHX                            | Lagermais <small>Trommel langsam</small> |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|                                     | Schnittlängen                            |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|                                     | 4                                        | 5  | 6  | 7  | 8  | 8,5 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Häcksler A oder B                   | A                                        | A  | A  | A  | A  | B   | A  | A  | A  | A  | A  | A  |
| Kemper Schaltgetr.<br>Gang 1 oder 2 | 1                                        | 1  | 2  | 2  | 2  | 2   | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  |
| Trommel ca. U/min                   | 16                                       | 20 | 18 | 21 | 23 | 20  | 19 | 22 | 19 | 22 | 25 | 28 |

| FX - CHX                            | Ganzpflanzensilage GPS <small>Trommel schnell</small> |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|
|                                     | Schnittlängen                                         |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |
|                                     | 4                                                     | 5  | 6  | 7  | 8  | 8,5 |  |  |  |  |  |  |
| Häcksler A oder B                   | B                                                     | B  | B  | A  | A  | B   |  |  |  |  |  |  |
| Kemper Schaltgetr.<br>Gang 1 oder 2 | 1                                                     | 2  | 2  | 1  | 1  | 1   |  |  |  |  |  |  |
| Trommel ca. U/min                   | 27                                                    | 25 | 30 | 28 | 24 | 27  |  |  |  |  |  |  |



## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler MENGELE - FERGUSON - CASE

### M 4500 ME MENGELE

Dieser Mähvorsatz ist für folgende Feldhäcksler ausgebildet:

|                  |                  |                      |
|------------------|------------------|----------------------|
| SF 5200 = 255 PS | SF 6000 = 330 PS | Mammut 5800 = 250 PS |
| SF 5500 = 280 PS | SF 6500 = 360 PS | Mammut 6300 = 320 PS |
| SF 5600 = 250 PS | SF 6600 = 354 PS | Mammut 6800 = 354 PS |
|                  | SF 7000 = 435 PS | Mammut 7300 = 410 PS |
|                  |                  | Mammut 7800 = 480 PS |

### FERGUSON

MF 5130 = 320 PS    MF 5150 = 410 PS    MF 5170 = 480 PS

### CASE

6900 = 374 PS    7400 = 422 PS    7800 = 480 PS

\* = Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### Voraussetzung am MENGELE

A Das Schaltgetriebe 91, Fig. 41, muß mit einer verlängerten Schaltwelle V ausgerüstet sein. Diese Welle ist notwendig für den Anschluß des Winkelgetriebes 37. Ein evtl. notwendiger Umbausatz kann bei der Fa. Mengele bestellt werden. Er beinhaltet eine längere Welle, einige Stirnräder, einen Zahnradblock, Druckfedern usw. bzw. ein Austauschgetriebe. Ab Baujahr 1995 ist diese Ausrüstung Serie.

### Einbau Getriebe

Das Getriebe 37 kann nur montiert werden, wenn vorher die Schrauben am Schaltgetriebe 91 gelöst und das Getriebe etwas abgesenkt wird. Die Befestigung des Getriebes 37 auf der Anschlußwelle erfolgt mit der Zylinderschraube M12x85. Sie wird mit Loctite zusätzlich gesichert. Getriebe 37 spielfrei durch Schraube 94 gegen Verdrehen sichern und kontern.

### Oel SAE 90

Das Getriebe 37 muß mit 0,8 Liter Oel SAE 90 gefüllt werden!

### Hinweis zum Getriebe 37

Vor der Montage des Getriebes 37 muß geprüft werden, ob vor dem Lager X im Mengele-Schaltgetriebe 91 ein Spezial-Sicherungsring JV 90x3 mit einem Innendurchmesser von 80,3 mm montiert ist, siehe Fig. 43. Wenn ein Sicherungsring J 90x3 (mit Nasen) montiert ist, stößt der Getriebeansatz am Getriebe 37 gegen die Sicherungsnasen und das Getriebe wird über die Schraube M12 x 85 verspannt.

### Einbauempfehlung

Folgende Änderungen am Feldhäcksler erhöhen die Leistung:

- B MENGELE rüstet alle oben genannten Mammut ab Baujahr 1997 serienmäßig mit einer verstärkten Plattform aus. Bei älteren Maschinen ist ein Umbausatz 09-130276 von MENGELE lieferbar.
- C Ab Baujahr 1997 werden zur Verbesserung der Vorpressung am MENGELE-Vorpreßwalzengehäuse zusätzliche Zugfedern montiert. Umbausatz 09-133120.
- D Ab Baujahr 1997 setzt MENGELE zur Erhöhung der Sicherheit im Materialfluß serienmäßig eine V-Vorpreßwalze ein. Umbausatz 02-130680.



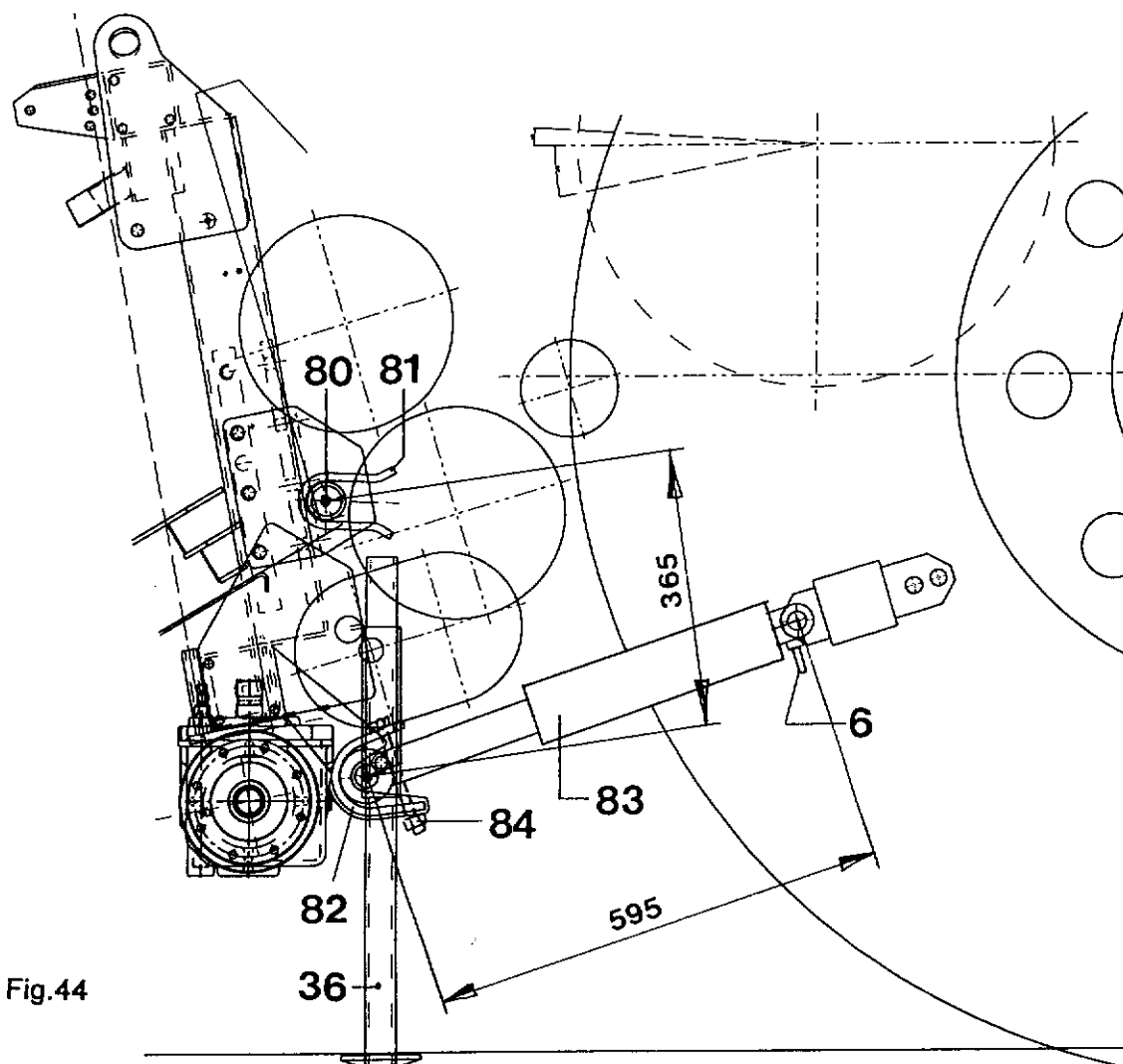


Fig.44

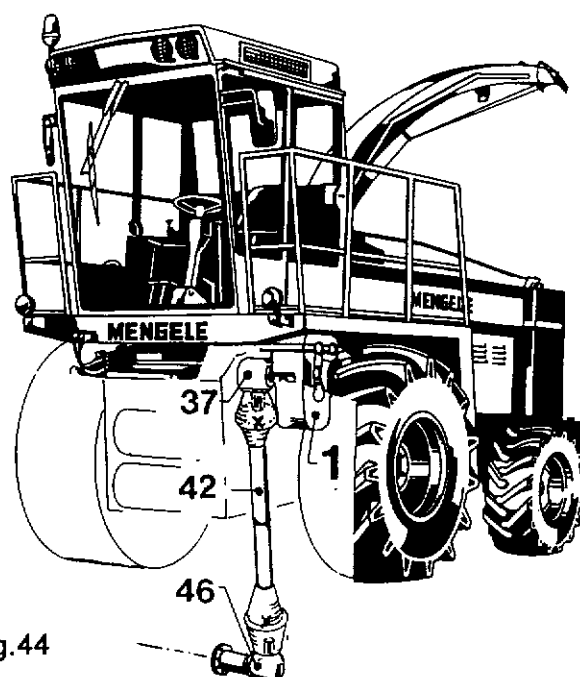
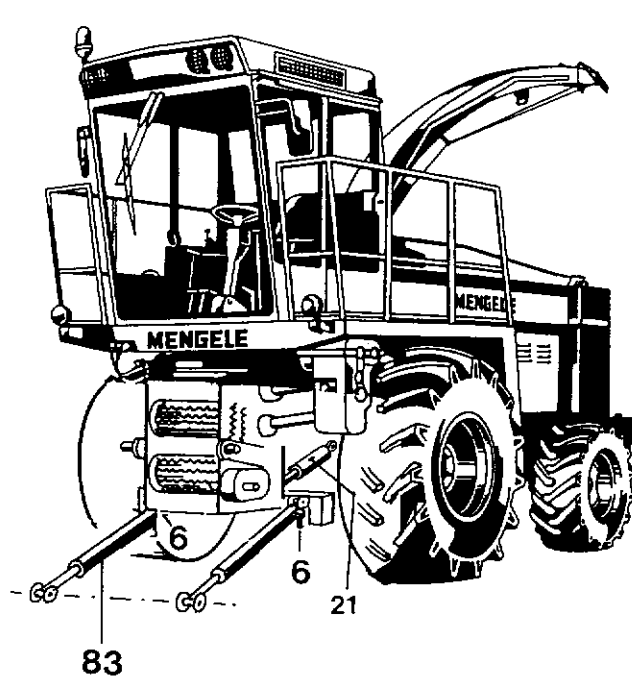
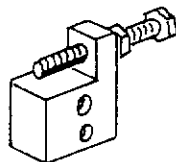


Fig.44

- Voraussetzung Hubzylinder**
- E Für die untere Anhängung werden nicht wie bisher zwei Stützstangen, sondern die beiden Hubzylinder 83 genutzt, siehe Fig. 44.  
Vorteil beim Wechsel der Vorsätze für Gras und Mais:  
**Hinweis:** Die Hubzylinder müssen eingekürzt werden und für den Einsatz im Gras mit einem Adapter wieder verlängert werden.  
MENGELE Umbausatz Nr. 09-133116 oder 09-133513.
- F Die hinteren Hubzylinder 21, Fig. 44 für die Höhenverstellung des Vorpreßwalzengehäuses, müssen in den hinteren Löchern der Aufnahmelaschen eingehängt werden.
- Reifengrößen**
- Mengele Mammut-Feldhäcksler werden mit folgenden Reifengrößen ausgerüstet:
- |           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 30,5 - 32 | + | 24,5 - 32 |
| 28 - 26   | + | 23,5 - 26 |
- Anbau**
- A Der Mähvorsatz wird auf den Stützfüßen 36 in der oberen Position vor den Feldhäcksler gestellt. In dieser Position sollte die Kanalbreite und die Einstellung der Einführbleche 6+7 überprüft werden. Notwendige Verstellungen siehe Betriebsanleitung Seite 20, Fig. 39.
- B Die beiden Hubzylinder 83, Fig. 44, werden ganz auf das Maß 595 ausgefahren und mittels der Stützsrauben 6 wird das Maß 365 eingestellt und mittels Sperrhahn verriegelt.  
Hiernach beide Hubzylinder 83 wieder hydraulisch einfahren.
- C Der Bolzen 80 am Vorpreßwalzengehäuse wird auf die Höhe der Fangtasche 81 am Mähvorsatz eingestellt, eingefahren und mit einem Keil gesichert.
- D Der Mähvorsatz wird leicht angehoben bis die Stützfüße entlastet sind. Stützfüße für Transport hochziehen und arretieren.
- E Hiernach können die beiden Hubzylinder 83 wieder ausgefahren und mittels Absperrhahn verriegelt werden.
- Fangtaschen**
- Jede Fangtasche 81, Fig. 44, ist mit je 6 Schrauben M 16x40 mit Scheiben und Federringen befestigt. Das Anziehdrehmoment dieser Schrauben beträgt 210 Nm. Die Schrauben sollten mit Loctite 243 eingesetzt werden und besonders am Beginn der Feldeinsätze regelmäßig auf festen Sitz überprüft werden.
- Bodenkontakt**
- Je nach Bereifung kann es möglich sein, daß man über das Vorpreßwalzengehäuse den Mähvorsatz nicht tief genug absenken kann. Hinter dem Vorpreßwalzengehäuse sitzen Sperrbolzen, die die Neigung begrenzen. Durch das Entfernen dieser Bolzen ist ein besserer Kontakt zum Boden möglich.



## 22 D Anbau an den Feldhäcksler

M 4500 ME

Drehzahltable 45 - W mit Winkelgetriebe  
MENGELE SF, Mammut 6300 - 7800 M 4500 ME

Messertrommel = 900 U/min.

| MENGELE                                                                           |       | KEMPER |       | Schnittlänge |    |      | Trommel U/min |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------|----|------|---------------|----|
| Gang                                                                              | U/min | Gang   | U/min | 5            | 8  | 12,5 |               |    |
|  | K 434 | -      | 395   | 5            | 8  | 12,5 | 20            | ▼▼ |
|  | L 571 | -      | 519   | 6,5          | 10 | 16   | 26            | ▼  |

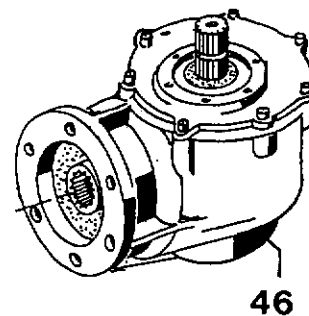


Tabelle  
Fig. 45 A - W

Drehzahltable 45 - W mit Winkelgetriebe  
MENGELE SF, Mammut 6300 - 7800 M 4500 ME

Messertrommel = 1000 U/min.

| MENGELE                                                                            |       | KEMPER |       | Schnittlänge |    |      | Trommel U/min |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------|----|------|---------------|----|
| Gang                                                                               | U/min | Gang   | U/min | 5            | 8  | 12,5 |               |    |
|   | K 472 |        | 429   | 5            | 8  | 12,5 | 21            | ▼▼ |
|  | L 620 |        | 563   | 6,5          | 10 | 16   | 28            | ▼  |

Tabelle  
Fig. 45 B - W

Drehzahltable 45 A - S mit Schaltgetriebe  
MENGELE SF, Mammut 6300 - 6800 M 4500 ME

Messertrommel = 900 U/min.

| MENGELE                                                                             |       | KEMPER |       | Schnittlänge |    |      | Trommel U/min |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------|----|------|---------------|----|
| Gang                                                                                | U/min | Gang   | U/min | 5            | 8  | 12,5 |               |    |
|  | K 434 | 1      | 395   | 5            | 8  | 12,5 | 20            | ▼▼ |
|                                                                                     | K 434 | 2      | 313   | 5            | 8  | 12,5 | 16            | ▼  |
|  | L 571 | 1      | 519   | 6,5          | 10 | 16   | 26            | ▼  |
|                                                                                     | L 571 | 2      | 412   | 6,5          | 10 | 16   | 20            | ▼▼ |

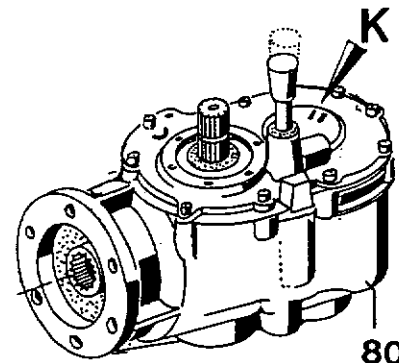


Tabelle  
Fig. 45 A - S

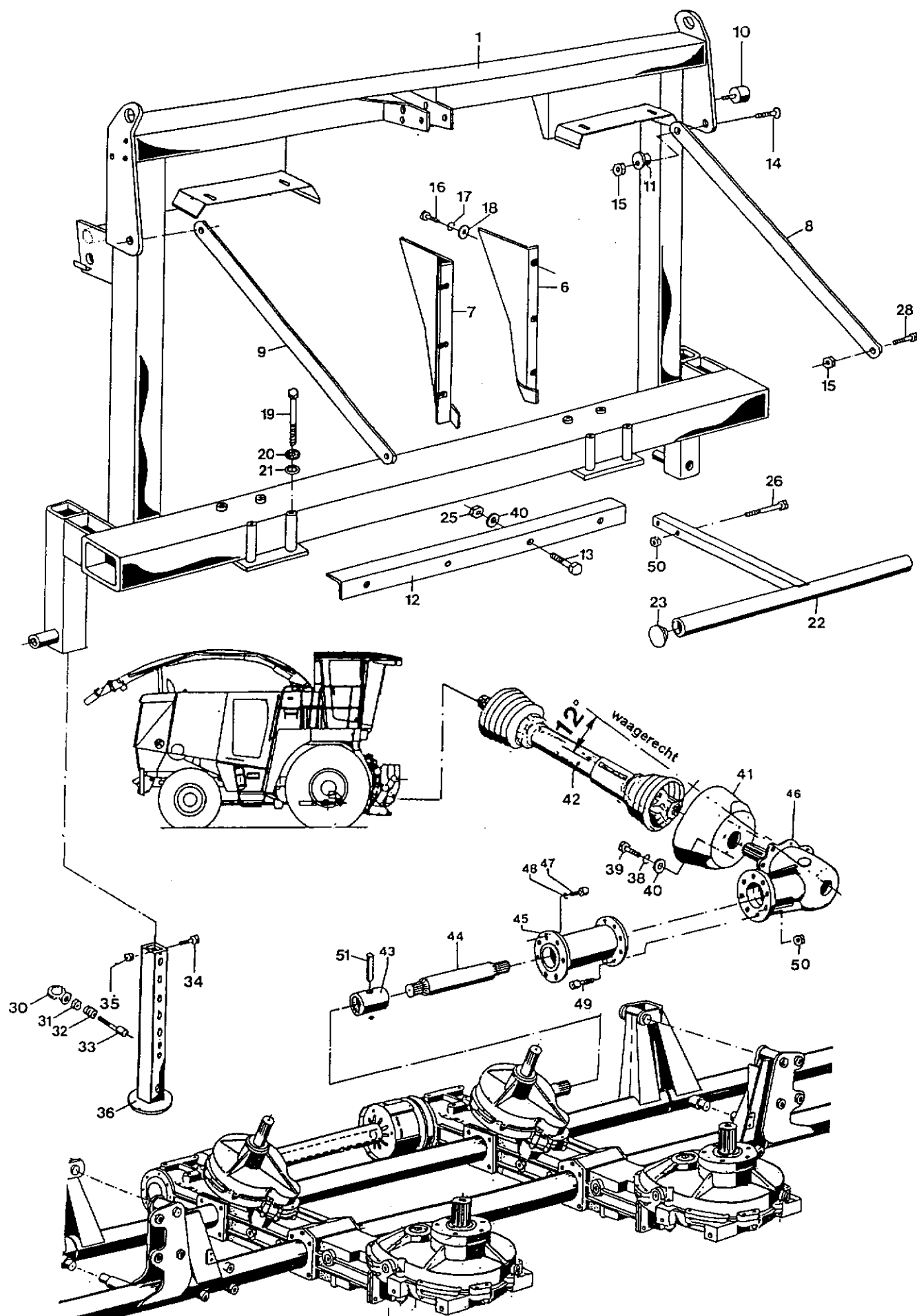
Drehzahltable 45 B - S mit Schaltgetriebe  
MENGELE, Mammut 7300 - 7800 M 4500 ME  
ab 97 = Mammut 6300 - 6800

Messertrommel = 1000 U/min.

| MENGELE                                                                             |       | KEMPER |       | Schnittlänge |    |      | Trommel U/min |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------|----|------|---------------|----|
| Gang                                                                                | U/min | Gang   | U/min | 5            | 8  | 12,5 |               |    |
|  | K 472 | 1      | 429   | 5            | 8  | 12,5 | 21            | ▼▼ |
|                                                                                     | K 472 | 2      | 340   | 5            | 8  | 12,5 | 17            | ▼  |
|  | L 620 | 1      | 563   | 6,5          | 10 | 16   | 28            | ▼  |
|                                                                                     | L 620 | 2      | 448   | 6,5          | 10 | 16   | 22            | ▼  |

Tabelle  
Fig. 45 B - S

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Antrieb</b>                         | Mengele, Case oder Ferguson Feldhäcksler haben unterschiedliche Antriebe (434 - 571, 472 - 620 U/min). Die Mähvorsatzdrehzahl ist abhängig vom eingeschalteten Gang am Feldhäcksler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Gang K, L, R</b>                    | K = kurz (langsam)      L = Lang (schnell)      R = rückwärts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Winkelgetriebe 46</b>               | Der serienmäßige Mähvorsatz M 4500 ME ist mit einem Winkelgetriebe 46 ausgerüstet. Die Hauptantriebsdrehzahl zum Mähvorsatz wird also um ca. 10 % reduziert. Mit dem Gang K sind hier die optimalen Einzugs-trommeldrehzahlen 20 - 21 U/min für die Häcksellängen 5, 8 und 12,5 erreichbar, siehe Tabelle 45 A-W und 45 B-W.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Schaltgetriebe 80</b>               | <p>Damit alle Schnittlängen optimal genutzt werden können, ist der Einsatz eines Schaltgetriebes 80 zu empfehlen. Es kann auch bei älteren Mähvorsätzen eingebaut werden, siehe Techn. Info 3003. Beim Einbau beachten Sie bitte die Einbaulage (Maß 59,5) der Welle Pos. 44 Fig. 41.</p> <p>Vorteile beim Einsatz des Schaltgetriebes siehe Tabelle 45 A-S und 45 B-S:</p> <p>A Beide Schnittlängenserie 5 - 8 - 12,5 und 6,5 - 10 - 16 können im Mais im optimalen Einzugs-trommeldrehbereich von 20-22 U/min genutzt werden. Wählen sie Gangkombination K-1 oder L-2.</p> <p>B Im GPS-Einsatz und bei niedrigem Mais empfehlen wir eine erhöhte Einzugs-trommeldrehzahl von ca. 25 - 28 U/min. Nutzen sie hier die Gangkombination L-1.</p> <p>C Im Lagermais können alle Gangkombinationen im Einzugs-trommeldrehzahlbereich 17 - 22 U/min genutzt werden.</p> <p>Der Einsatz in allen Schnittlängen, im kurzen oder langen Mais, in lichten Beständen, im Lagermais, aber auch im GPS wird durch das Schaltgetriebe optimiert.</p> |
| <b>GPS</b>                             | Hier wird grundsätzlich mit dem schnellen Gang L gefahren, da zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorganges die Sägegeschwindigkeit größer sein muß.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Einzugs-trommel-drehzahlprüfung</b> | <p>Die sicherste Methode:<br/>Einen Kreidestrich auf die große Einzugs-trommel machen und die U/min zählen:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tabelle</b>                         | <p>▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.</p> <p>▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)</p> <p>▽ = Lagermais</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Schnittlängen</b>                   | Die angegebenen Werte bezüglich der Wahl des Ganges und somit der Zuführgeschwindigkeit sind ein Vorschlag. Abhängig von der Motorleistung, der Bestandsdichte und der Fahrgeschwindigkeit kann es durchaus sinnvoll sein, eine andere Zuführgeschwindigkeit zu wählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler CASE IH Typ Mammut 8790

### M 4500 CA CASE

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängpunkten sowie vom Antrieb für folgende Feldhäcksler ausgebildet:

MAMMUT = 8790 = 544 PS

\* = Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### CASE Schnittlängen

Der hydraulische Zuführwalzenantrieb am CASE 8790 ermöglicht eine stufen-lose Schnittlängeneinstellung.

### Hauptantrieb

Der Hauptantrieb des Mähvorsatzes erfolgt über eine Gelenkwelle von dem auf der linken Seite des Feldhäckslers sitzenden Schalt- und Reversier-getriebes mit den Antriebsgängen 1 = 430 U/min und 2 = 560 U/min .

### Hinweis 2 Stufen Häcksellänge

#### 1. Gang 430 Mais:

Dieser 1. Gang ist für den Normaleinsatz in grobstengeligem Erntegut wie Mais, Sonnenblumen, Bohnen usw. geeignet.

#### 2. Gang 560 GPS:

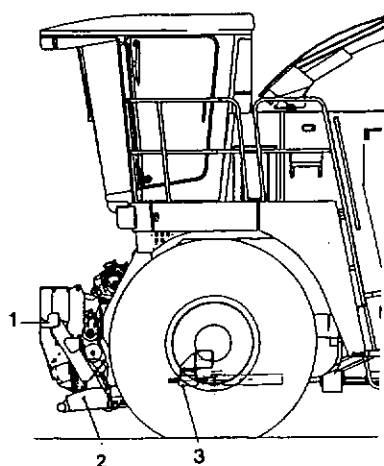
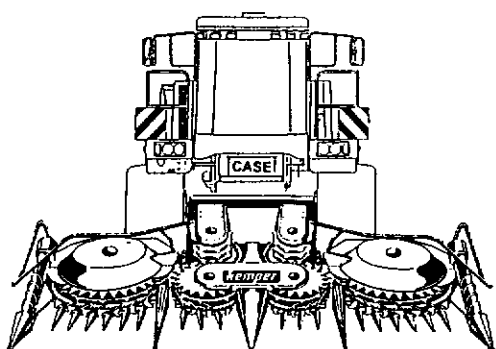
Diese höhere Drehzahl ist beim Einsatz in der Ganzpflanzensilage (GPS) notwendig, da zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorgangs die Sägeschwindigkeit bei dünnstengeligem Erntegut höher liegen muß.

### Geräteanbau

A Der Mähvorsatz wird an der Pendelrahmen-Hubvorrichtung angebaut und gesichert.

### Schnittlängen

Die angegebenen Werte bezüglich der Wahl des Ganges und somit der Zuführgeschwindigkeit sind ein Vorschlag. Abhängig von der Motorleistung, der Bestandsdichte und der Fahrgeschwindigkeit kann es durchaus sinnvoll sein, eine andere Zuführgeschwindigkeit zu wählen.



- ▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.
- ▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)
- ▽ = Lagermais

| CASE |       | CASE          | Kemper      | Kemper        |   |
|------|-------|---------------|-------------|---------------|---|
| Gang | U/min | Schnittlängen | Winkeltrieb | Trommel U/min |   |
| 1    | 430   | stufenlos     | 1 : 1       | 20-22         | ▼ |
| 2    | 560   | stufenlos     | 1 : 1       | 22-27         | ▽ |

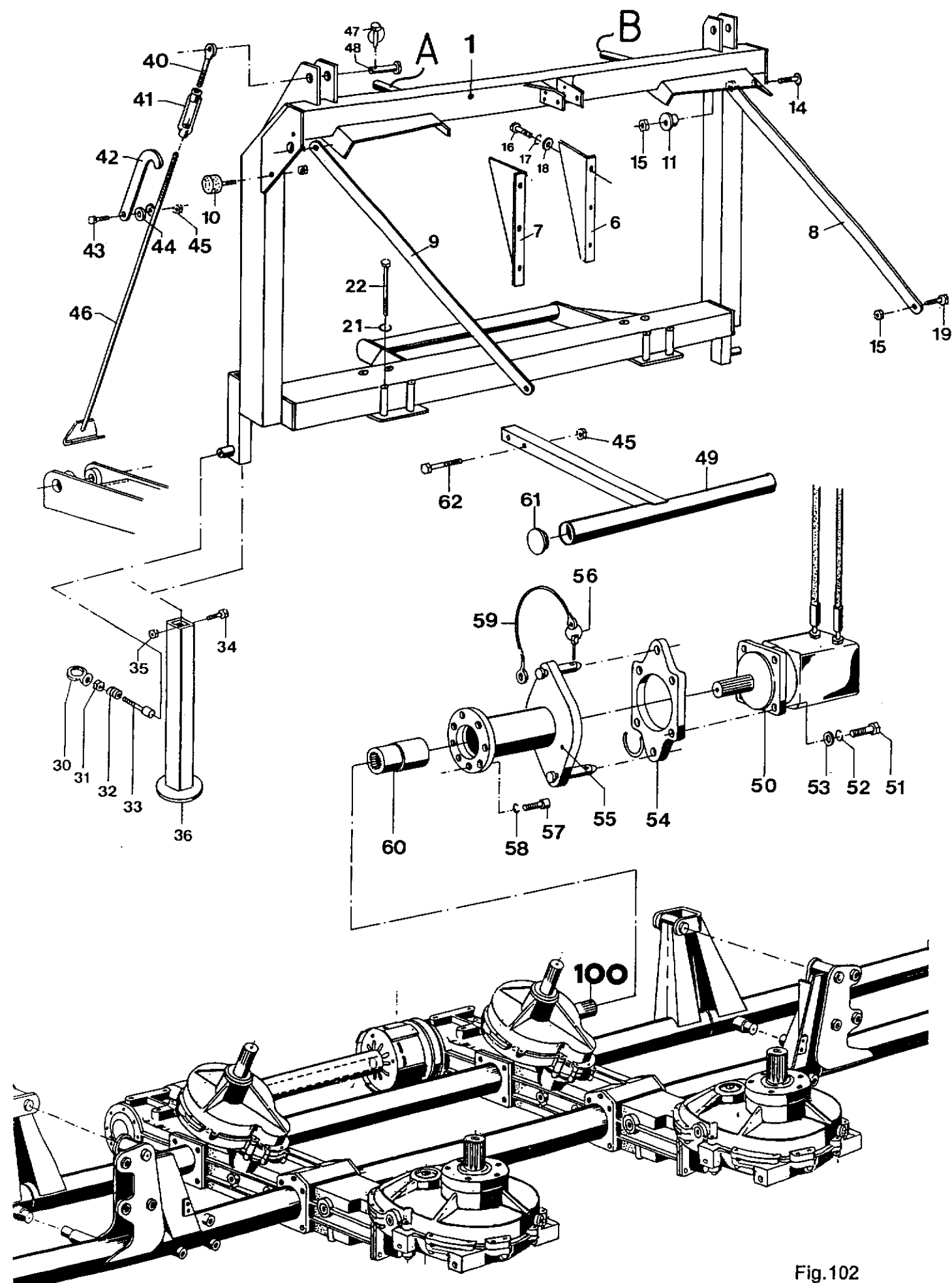


Fig.102

## Mähvorsatzanbau an den Feldhäcksler HESSTON

### Typ : M 4500 HE

Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängpunkten sowie vom Antrieb für folgende HESSTON-Feldhäcksler ausgebildet:

7715 = 250 PS

7720 = 300 PS

7725 = 345 PS

\* = Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

### Anpassungen am HESSTON

Wenn ein Champion-Mähvorsatz M 4500 an einen Hesston Selbstfahrer-Feldhäcksler angebaut werden soll, sind am Feldhäcksler einige Änderungen durchzuführen:

Die beiden Gleitschienen am Vorpreßwalzengehäuse müssen um 150 mm eingekürzt werden.

Stirnseitig wird eine Abschlußplatte vorgeschweißt. (siehe Fig. 105)

Die beiden Hubwerkarme 20 nach Fig. 103 müssen um 250 mm gekürzt werden.

Sollen die Hubwerkarme für die Anhängung anderer Geräte wieder angebracht werden, so schlagen wir eine schraubbare Lösung nach Fig. 106 und 107 vor.

Nach Fig. 107 muß der untere U-Eisensteg 50 mm herausgetrennt und durch eine 12 mm starke Platte 21 verstärkt werden. Die 16 mm Platte 22 muß unten und oben aufliegen.

### Ölmotor-Antrieb

Der serienmäßige Ölmotor OMT 160 muß durch eine stärkere Version ersetzt werden. Hier gibt es zwei Möglichkeiten:

A: Einbau eines neuen Ölmotors OMT 250 (Danfoss Nr. 151 B 3008)

B: Umbau des Ölmotors OMT 160 auf einen OMT 250. Der Umbau kann über die Fa. Danfoss in Offenbach/Main oder über eine Vertragswerkstatt erfolgen.

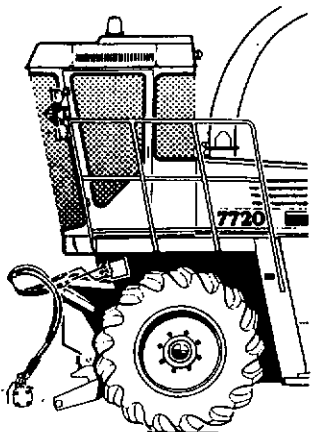
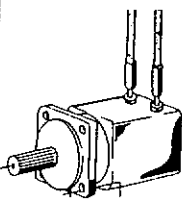
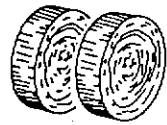
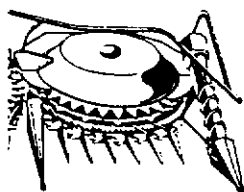
### Anbau an den HESSTON

Der Mähvorsatz steht auf den Stützfüßen und der Hesston-Feldhäcksler wird herangefahren. Hiernach wird der Ölmotor OMT 250 aufgesteckt und gesichert. Dann wird der Mähvorsatz bis zum Anschlag in die Fangtaschen Fig. 103 eingeführt und verriegelt.

Im oberen Bereich wird der Mähvorsatz über die Zugstangen 46 mit dem Feldhäcksler derart verbunden, daß die Anschläge A und B spielfrei an dem Walzengehäuse des Häckslers anliegen.

- ▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.  
 ▼ = GPS (Ganzpflanzensilage)  
 ▼ = Lagermais

Fig. 116

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
|                                                                                     | U/min                                                                               | Schnittlängen                                                                         | KEMPER                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                     | -                                                                                     | -                                                                                     |
|                                                                                     | ~ 400                                                                               | stufenlos                                                                             | 20                                                                                    |
|                                                                                     | ~ 500                                                                               | stufenlos                                                                             | 25                                                                                    |



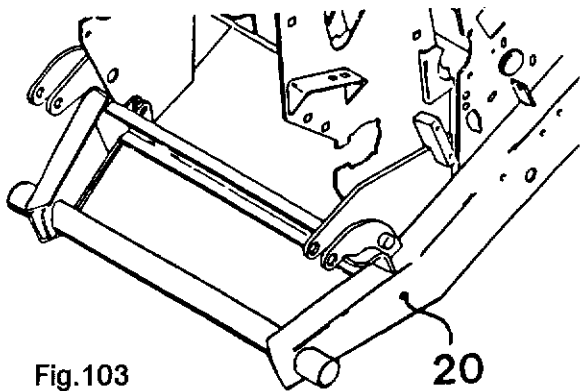


Fig.103

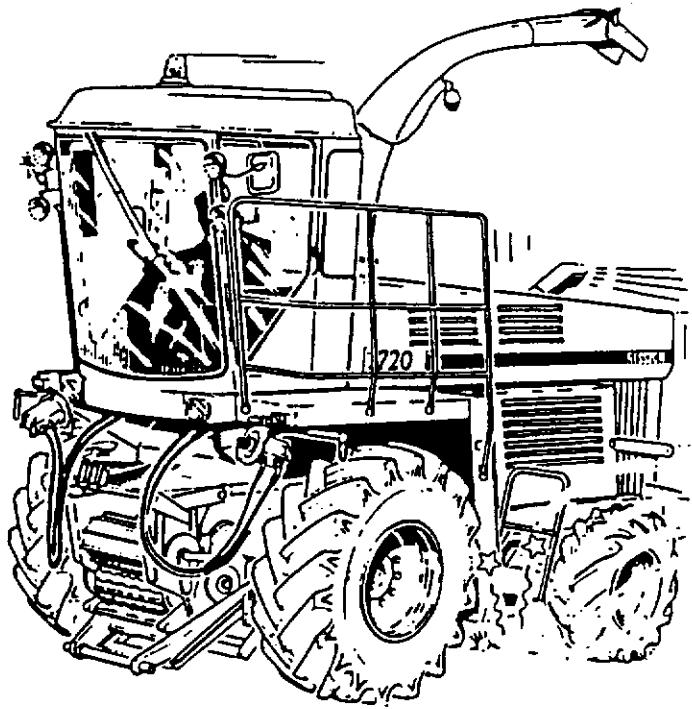
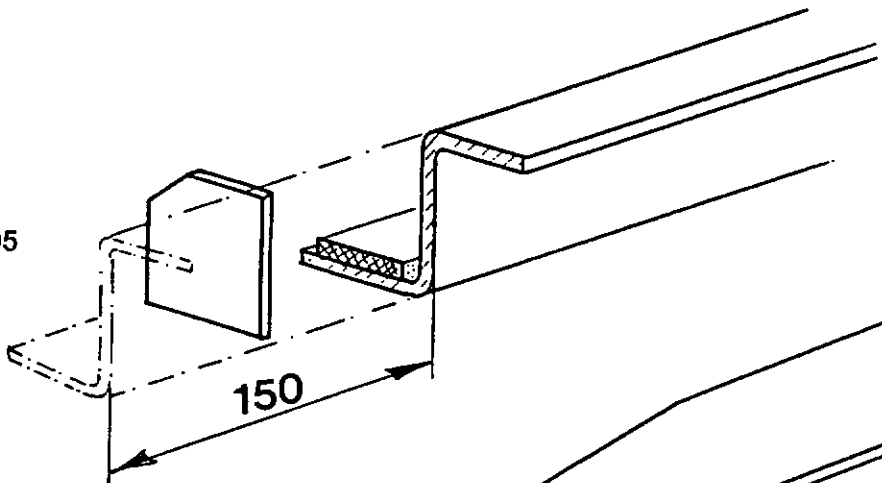


Fig.104

Fig.105



250

Fig.106

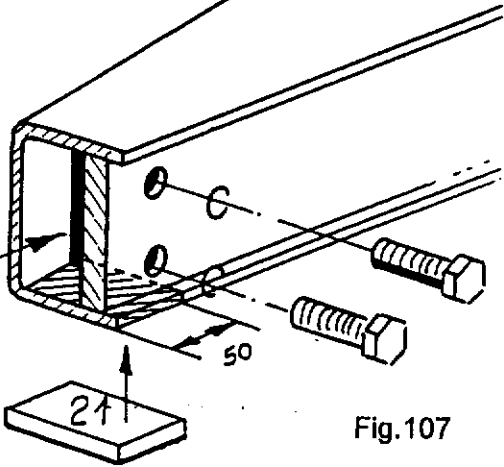
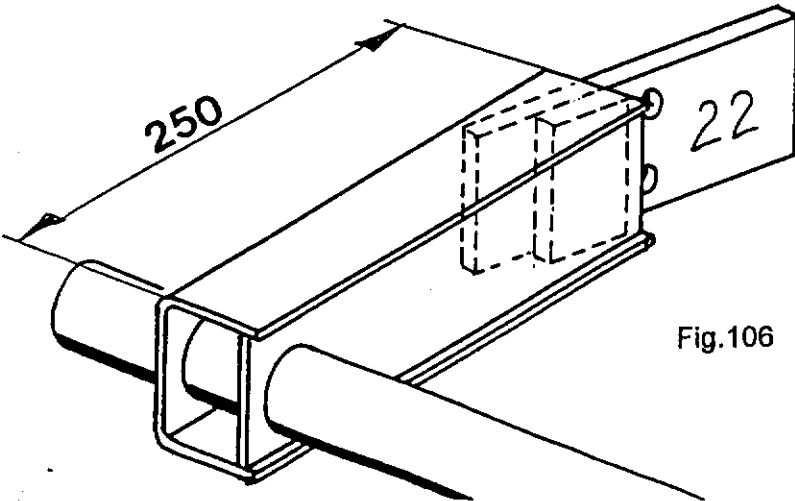


Fig.107

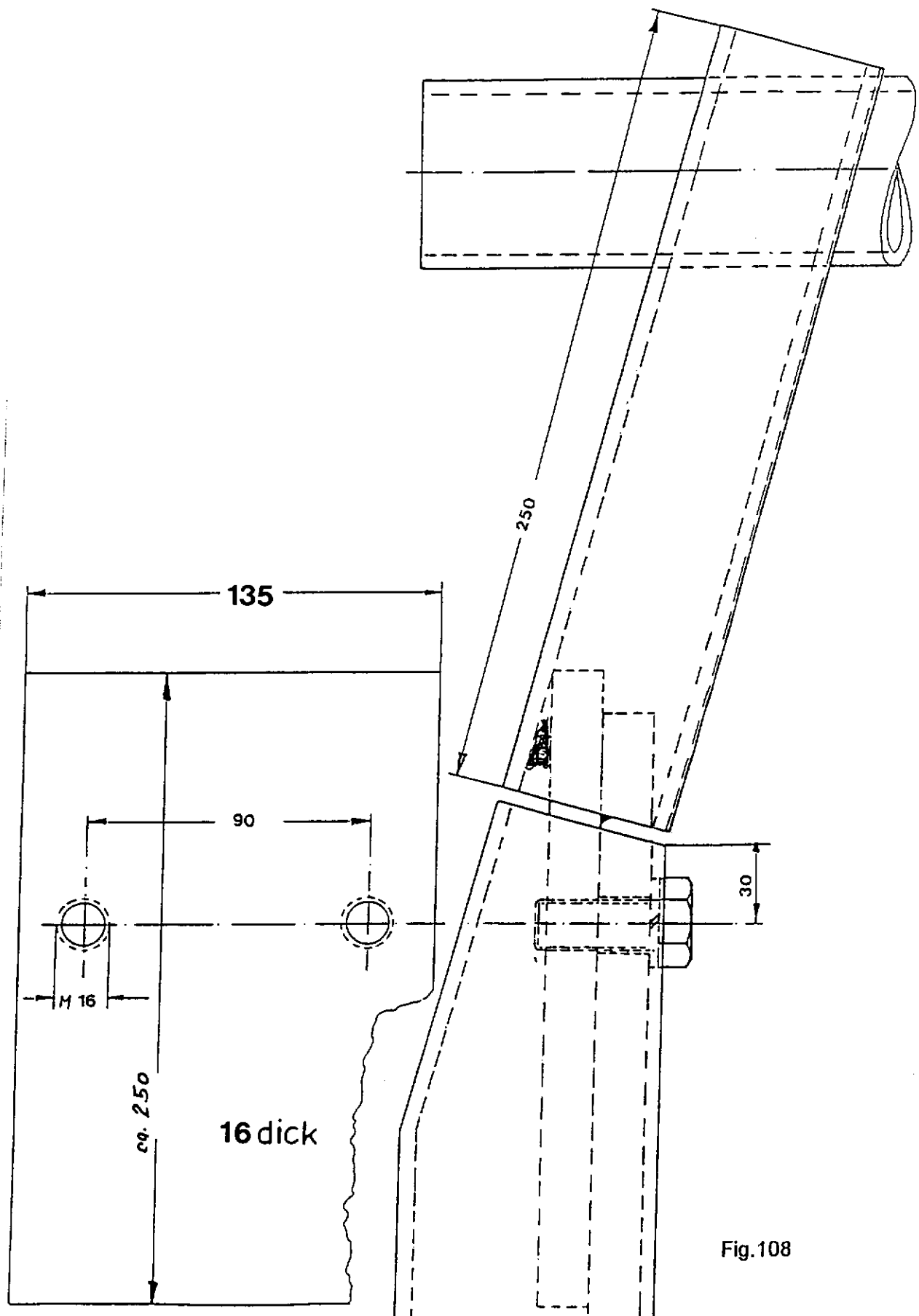
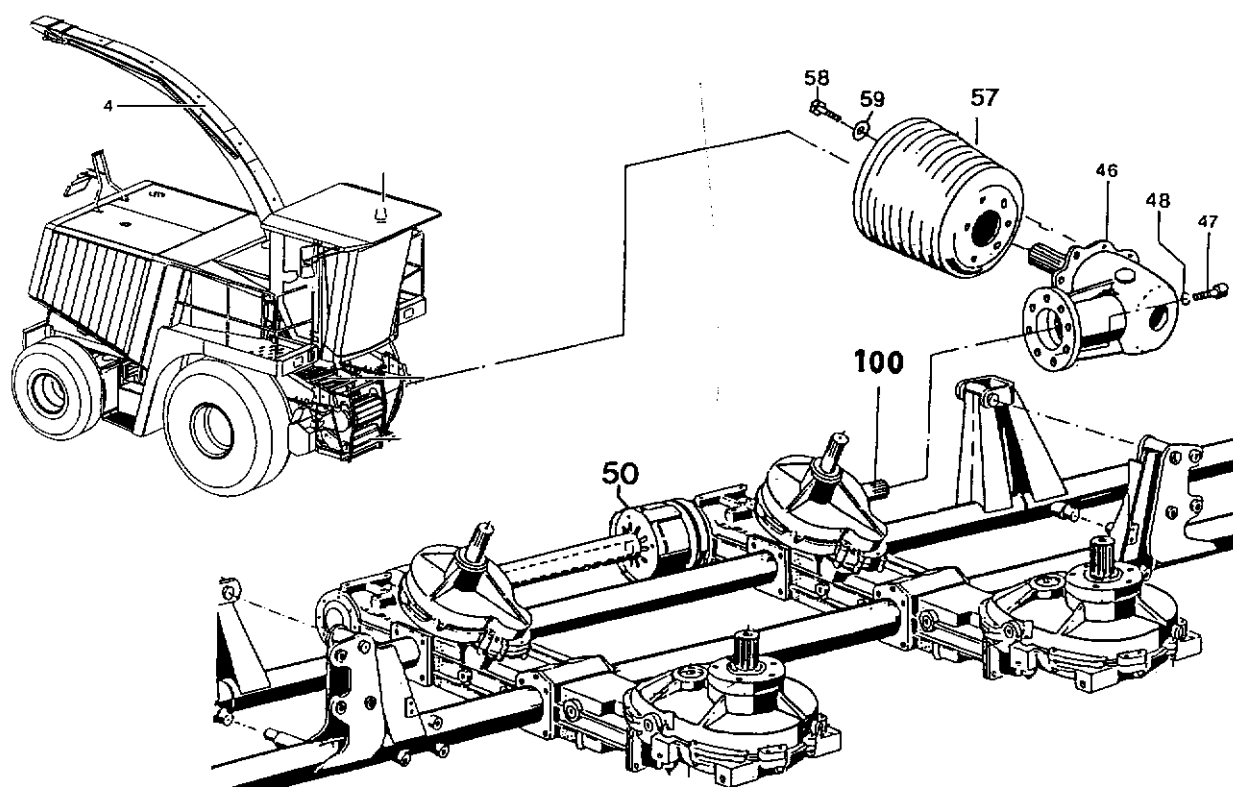
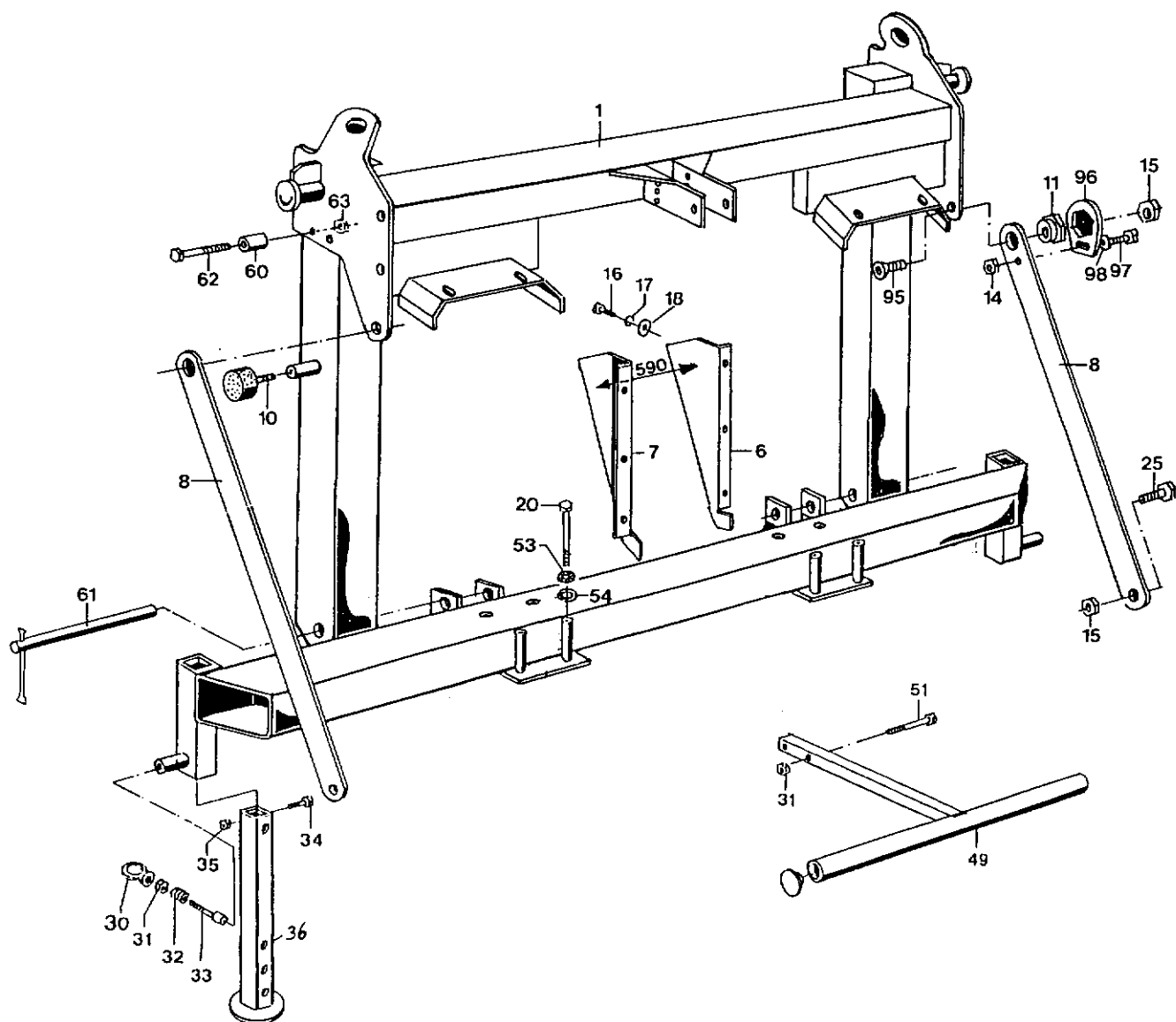


Fig.108



## Mähvorsatzanbau am Feldhäcksler DEUTZ-FAHR „Gigant 400“

**M 4500 DF** Dieser Mähvorsatz ist in den Anhängepunkten sowie vom Antrieb für folgende DEUTZ-FAHR-Feldhäcksler ausgebildet:

Gigant 400 = 408 PS\*

\*Gutachten (Musterbericht des TÜV) kann angefragt werden.

**Kanalbreite** DF-Mähvorsätze haben eine eingestellte Kanalbreite von 590 mm. Beim Probeanheben muß die Einstellung der Einführbleche Pos. 6 + 7 überprüft werden. Notwendige Verstellungen siehe Seite 21, Fig. 39.

**Geräteanbau** Der Mähvorsatz wird am Vorpreßwalzengehäuse angebaut. Er steht auf den Stützfüßen und der Gigant wird langsam herangefahren. Die oberen Fangarme werden mit dem Steckbolzen Pos. 61 verriegelt.

**Oelmotorantrieb** Der Antrieb erfolgt über den Hydromotor und der Gelenkwelle zum Winkelgetriebe Pos. 46. Das Winkelgetriebe hat eine Übersetzung 1 : 1. Der Hydromotor hat einstellbare Drehzahlen von 320, 400 und 500 U/min. Beim Probelauf achten sie auf die Drehrichtung des Hydromotors. Sie kann von der Kabine aus verändert werden.

**Antriebsdrehzahl  
Mais** Bei allen möglichen Antriebsübersetzungen ist letztlich nur von Bedeutung, daß die Drehzahl am unteren Getriebeanschluß 100 beim Normaleinsatz in grobstengeligen Erntegut ca. 400 U/min beträgt. Die große Einzugstrommel macht dann 20 U/min.

Einzugstrommeldrehzahlprüfung: Einen Kreidestrich auf die große Einzugstrommel machen und die U/min zählen.

**Antriebsdrehzahl  
GPS** Bei der GPS-Ernte kann es je nach Beschaffenheit des Gutes notwendig sein, für den Abschneidevorgang von dünnstengeligen Gut die Sägeschwindigkeit zu erhöhen. Wir empfehlen hier die Hydromotordrehzahl 500 U/min. Dieses entspricht einer Einzugstrommeldrehzahl von 25 U/min.

**Anzugsdrehmomente** Die Schrauben Pos. 20, 62 + 95 regelmäßig auf festen Sitz Überprüfen.  
Anzugsdrehmoment in Nm:

M 12 = 95 Nm - M 16 = 235 Nm - M 20 = 475 Nm

▼ = Grobstengeliges Erntegut wie Mais usw.

▽ = GPS (Ganzpflanzensilage)

▽ = Lagermais

Fig.115

| Gigant 400 |       | Gigant 400    | KEMPER         | KEMPER |     |
|------------|-------|---------------|----------------|--------|-----|
| Gang       | U/min | Schnittlängen | Winkelgetriebe | U/min  |     |
| 1          | 320   | -             | -              | -      | -   |
| 2          | 400   | stufenlos     | 1 : 1          | 20     | ▼ ▽ |
| 3          | 500   | stufenlos     | 1 : 1          | 25     | ▽   |



Fig. 46

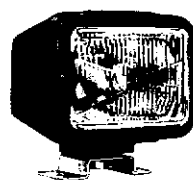


Fig. 47

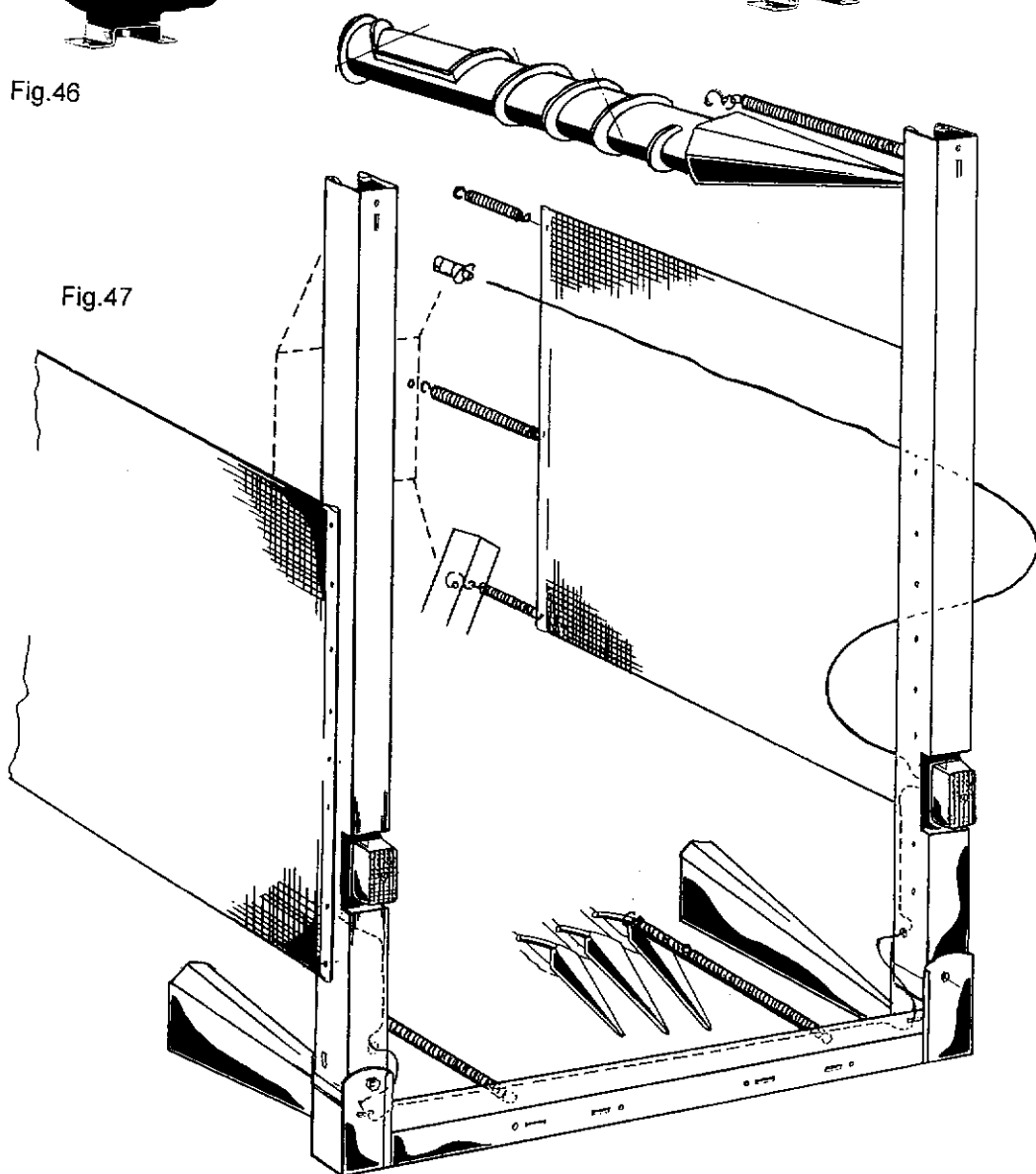
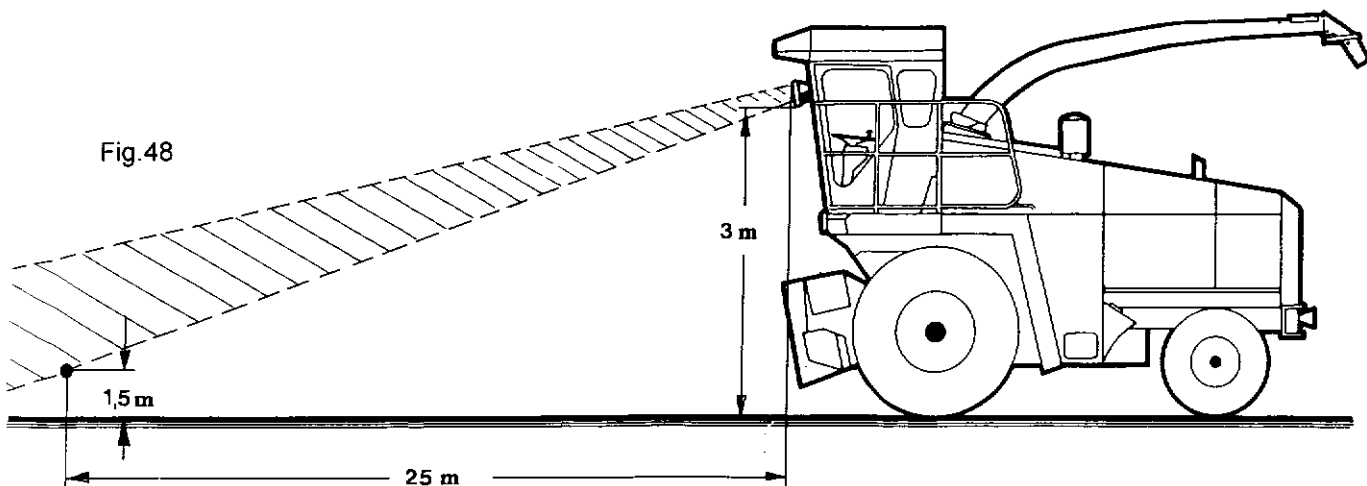


Fig. 48



## Fahrten auf öffentlichen Straßen

### Lenkfähigkeit

Zur Erhaltung der Lenkfähigkeit muß die Lenkachse am Trägerfahrzeug mit Gegengewichten belastet werden, dabei sind die zul. Achslasten einzuhalten.

### Unfallschutz Fig. 47



Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muß der gesamte Bereich der Teilerspitzen mit einem zusammenfaltbaren Profilschutz abgedeckt werden.

#### Montagefolge:

- A Mit dem Hochklappen warten, bis die Rotoren zum Stillstand kommen sind.
- B Faltbarer Schutz mittig aufsetzen und Federn einhängen.
- C Seitliche Schutzprofile hochklappen und mit Federn einhängen.
- D Mit den Schutztüchern werden die Kufen, die Sägen und sonstigen Kanten abgedeckt.

### Bodenfreiheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen muß der Mähvorsatz M 4500 soweit angehoben sein, daß sich die vordere Unfallschutzvorrichtung ca. 300 mm über der Fahrbahn befindet.

### Mech. Straßenfahrtsperre

Bei Straßenfahrten muß das Verbindungsseil zwischen den hochgestellten äußeren Einzugsstommeln eingehängt werden.

### Begrenzungs- leuchten und Fahrtrichtungs- anzeiger

Da die Begrenzungs- und Fahrtrichtungsanzeiger am Trägerfahrzeug meistens durch die hochgeklappten Einzugsstommeln verdeckt werden, haben wir diese innerhalb der Unfallschutzvorrichtung wiederholt angebracht. Für die Stromversorgung muß auf der rechten Feldhäckslerseite eine 7-polige Steckdose angebracht werden.

### Abblendlicht- scheinwerfer Fig. 46 Fig. 48

Die Abblendlichtscheinwerfer (nicht zu verwechseln mit den Arbeitsscheinwerfern) sind am Feldhäcksler in einer anderen Position zu wiederholen, weil eine ausreichende Fahrbahnausleuchtung bei hochgeklappten äußeren Einzugsstommeln nicht gewährleistet ist.

Der TÜV schlägt hierzu vor:

"Zusätzliche bauartgenehmigte Abblendlichtscheinwerfer "A" (z.B. Hella Typ 1 AB 004231-001, Prüfz. HR HC/R E1 02 24461 R20) angebracht mit zwei getrennten Schaltern, für Serienbeleuchtung bei Fahrten ohne Mähwerk bzw. mit Serienmähwerk und Serienbeleuchtung plus Zusatzscheinwerfer bei Fahrten mit Kemper Mähvorsatz M 4500.

Die Halter für die Scheinwerfer werden rechts und links an den Kabinensäulen mit geeigneten Bohrungen angebracht. Die Höhe der Unterkante Scheinwerfer sollte ca. 3000 mm über der Fahrbahn betragen".

### Erteilung von Einzelbetriebs- erlaubnissen

Feldhäcksler und Mähvorsatz sind eigenständige Erzeugnisse. Wenn sie als Kombination auf öffentlichen Straßen gefahren werden sollen, so ist eine Ergänzung der Einzelbetriebserlaubnis (ABE) des Feldhäckslers erforderlich. Für die Erteilung einer Einzelbetriebserlaubnis gemäß § 21 oder § 19 (2) StVZO ist ein "Musterbericht" des TÜV's zum Mähvorsatz M 4500 und eine "Ausnahmegenehmigung" des Regierungspräsidenten erforderlich.

Für die meisten Feldhäcksler stehen diese Unterlagen zur Verfügung. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Händler.

Sie gehen mit der ABE, dem Musterbericht und der Ausnahmegenehmigung zwecks Eintragung zum örtlichen TÜV und erhalten dann beim Straßenverkehrsamt eine Genehmigung.

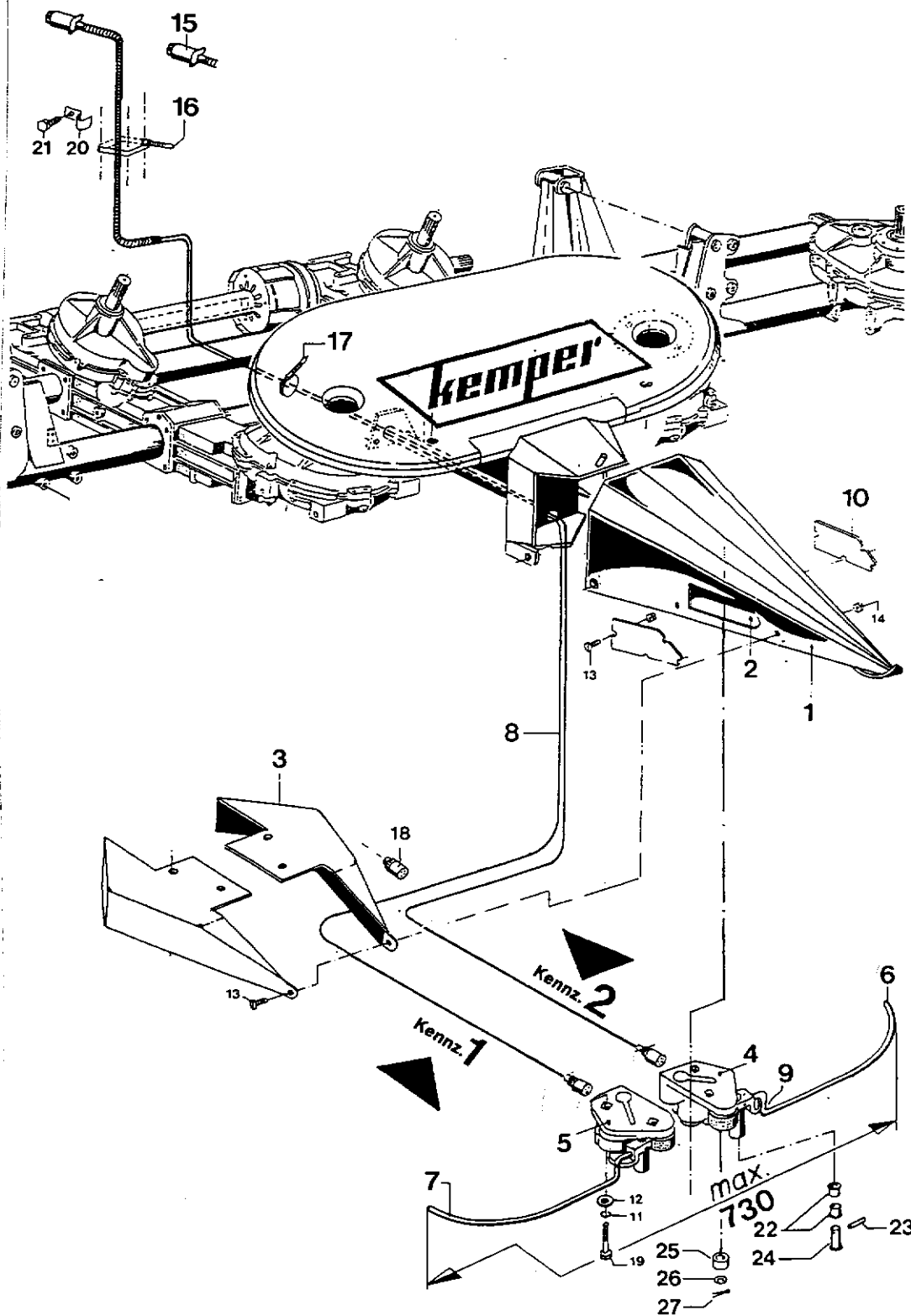
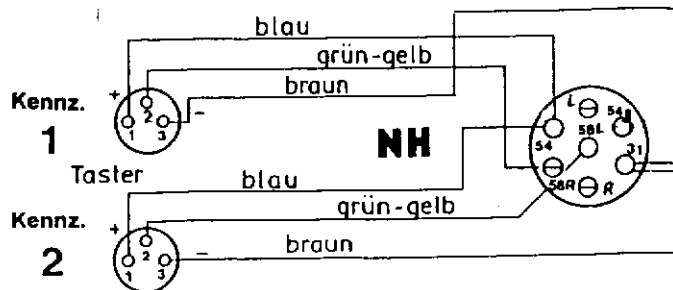
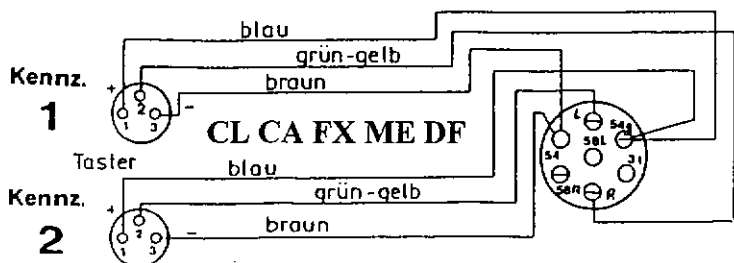


Fig.49

Fig.49C



## Lenkhilfe für Mähvorsatz M 4500

**Lenkhilfe** Bei der Führung selbstfahrender Feldhäcksler wird 90 % der Aufmerksamkeit für das Lenken aufgebracht. Die Nutzung der vollen Maschinenleistung ist daher nur mit einer Lenkhilfe erreichbar.

**Serienmäßige Ausführung der Grundmaschine** Die Grundmaschine ist für die Aufnahme des Tastsystems serienmäßig ausgerüstet. D.h.: Die mittlere Teilerspitze 1 ist mit einer Quertraverse für die Aufnahme der Taster ausgerüstet. Zwei Fenster 2 in der Teilerspitze sind mit ausschraubbaren Deckeln versehen. Die Führungsbleche 3 + Schrauben werden lose serienmäßig mitgeliefert.

**Techn. Ausführung "Lenkhilfe bei Mitlieferung"** Beide Tastsysteme 4 und 5 werden in den mittleren Teilerspitzen 1 eingebaut. Die Taststangen 6 und 7 sind so gebogen, daß sie einen Tastbereich von 730 mm abdecken. Das Maß 730 bezieht sich auf einen Reihenabstand von 800 mm. Wichtig: Es muß genügend Luft zur Bestandsreihe da sein. Bei einem anderen Reihenabstand muß das Maß 730 angepaßt werden. Ein Verbindungskabel 8 von den beiden Tastsystemen zum Feldhäcksler und Befestigungsmaterial gehören zum Lieferumfang.

**Nachlieferung** Ein nachträglicher Einbau in Maschinen der Serie 122 (1994) ist denkbar einfach.

Geliefert werden:

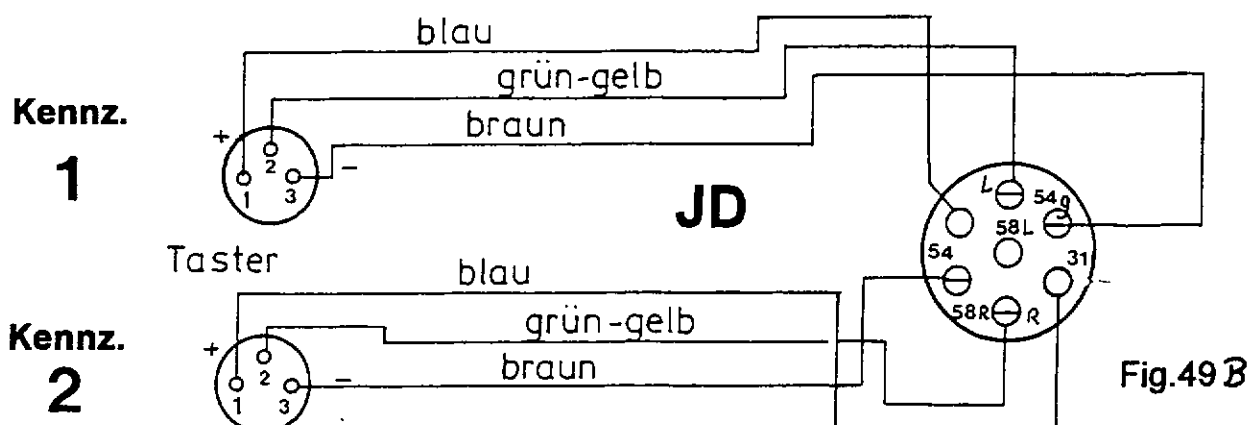
- 2 Tastsysteme
- 1 Verbindungskabel mit Stecker
- + Befestigungsteile
- + Anleitung für den Einbau, Info 2608
- = **Bestell-Nr. 67243**

Beachten Sie bitte, daß bei den einzelnen Feldhäckslern eine unterschiedliche Anklemmungsart erforderlich ist. (Kabel zum Taster sowie + und - vertauscht). Daher den Schaltplan beachten.

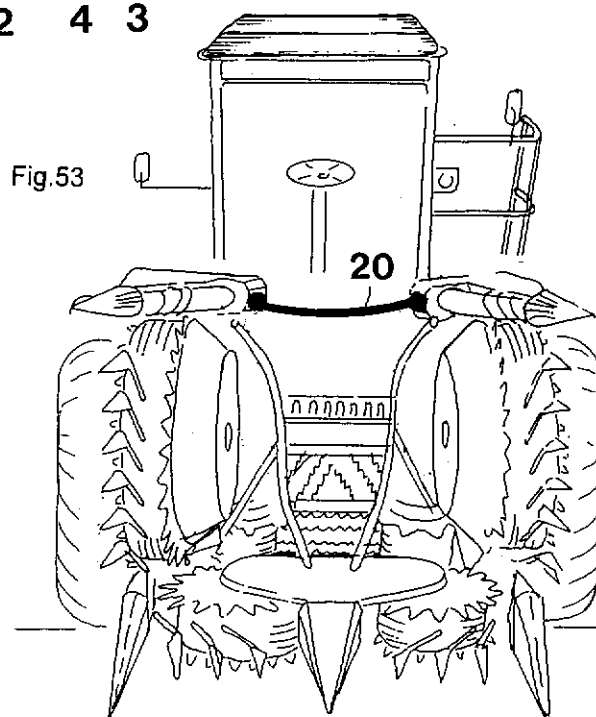
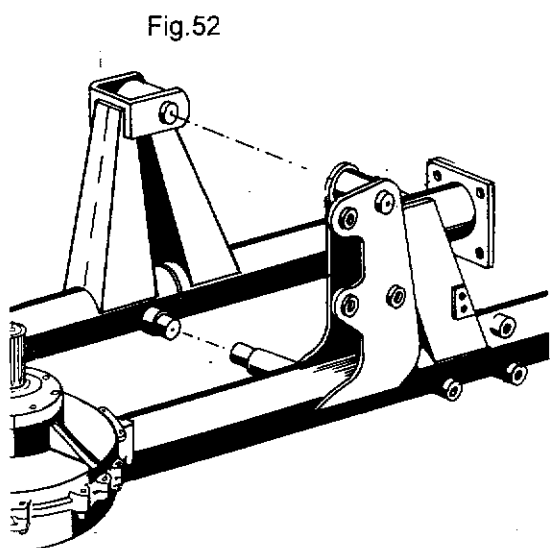
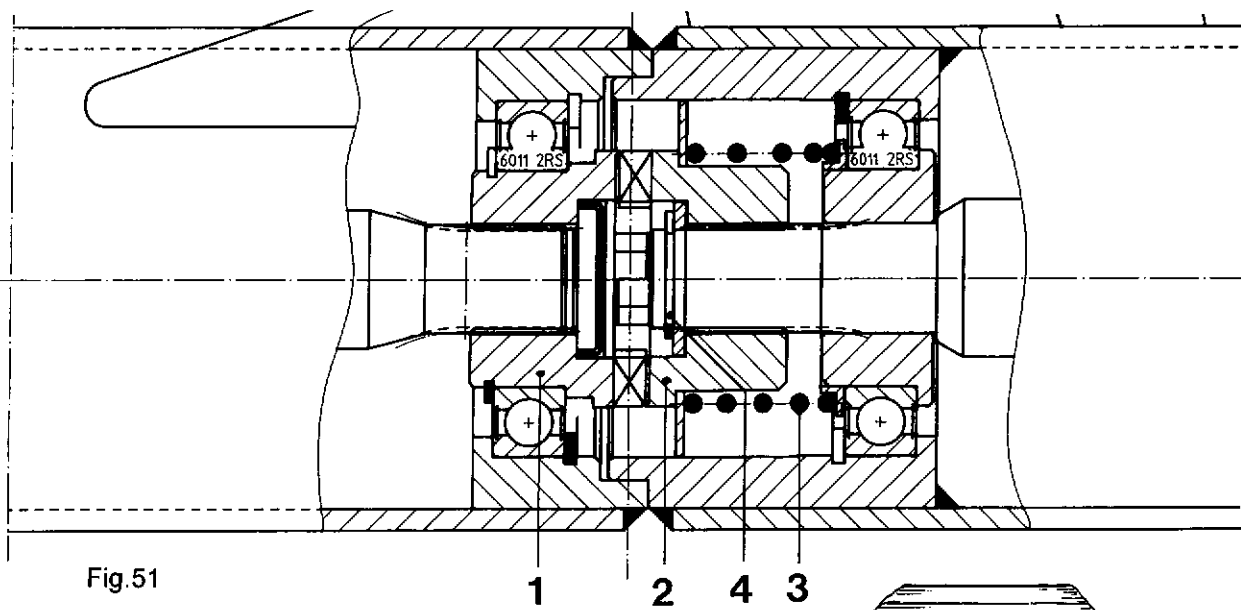
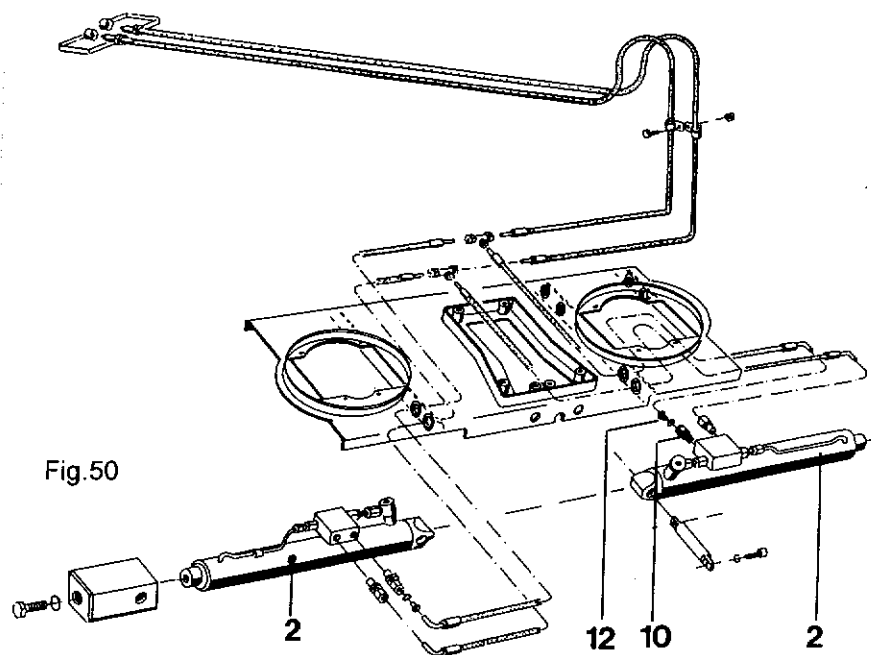
**Einbau eines gebrauchten Tastsystems** Der Einbau ist möglich. Beachten Sie das Taststangenmaß 730 mm und benutzen Sie die mitgelieferten Führungsbleche 3. Bei dem gebrauchten System setzen wir voraus, daß es sich um die Claas-Ausführung handelt.

**Hinweis zum Maß 730:** Eine Korrektur sollte möglichst nur durch Verbiegen der Taststange 6 und 7 im Bereich 9 erfolgen.

Beachten Sie ferner die richtige Anklemmung entsprechend des jeweiligen Häckslers. (Siehe Fig. 49A, 49B und 49C)







## Heben und Senken der Mäheinheiten

### Hydraulikzylinder Fig. 50



Das hydraulische Ein- und Ausklappen der äußeren Mäheinheiten erfolgt über zwei doppelwirkende Hydrozylinder. Am Feldhäcksler ist hierfür ein doppelw. Steuerventil erforderlich.

Nicht unter die angehobenen äußeren Mäheinheiten aufhalten, solange die Hydraulik betätigt wird.

### Absenk- geschwindigkeit

In der Rücklaufleitung ist in der Verschraubung 10, aus unfallschutztechnischen Gründen, eine 1 mm Drosselblende 12 eingebaut. Bei einer plötzlich auftretenden Blockierung denken Sie an die Möglichkeit, daß ein Sandkörnchen aus dem Ölkreislauf die Blende verstopft hat.

### Abreißsicherung

Beide Hydrozylinder 2 sind mit Doppel-Rückschlagventilen ausgerüstet. Bei einem Abreißen eines Hydroschlauches blockieren beide Zylinder und verhindern ein weiteres Absenken der Mäheinheiten.

### Kupplung im Knickgelenk Fig. 51 Fig. 52

Die wartungsarme Kupplung im Knickgelenk besteht aus zwei Kuppelungsklauen und einer Druckfeder. Die korrosionsgeschützten Schaltklauen sind so gestaltet, daß in jeder Lage ein absolut sicherer Kraftschluß erfolgt. In regelmäßigen Abständen sollte der Kupplungsbereich gesäubert und die Verschiebbarkeit der Schaltklaue 2 geprüft werden.

### Unfallschutz



Das hydraulische System arbeitet unter hohem Druck. Alle Schläuche, die Porosität, Brüchigkeit oder Beschädigungen aufweisen, müssen sofort ausgetauscht werden. Ansonsten sind alle Schläuche und Leitungen nach spätestens 6 Jahren auszutauschen.  
Der maximale zulässige Öldruck beträgt 190 bar.

### Mechanische Straßenfahrt- sicherung Fig. 53



Bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr müssen die hochgestellten Einzugstrommeln durch ein Verbindungsseil 20 gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.

### Lüfterschraube

Um Störungen zu vermeiden, sollte keine "Luft" in den Zylindern sein. Dort, wo am Zylinder die Kolbenstange austritt, ist eine Lüfterschraube angebracht!

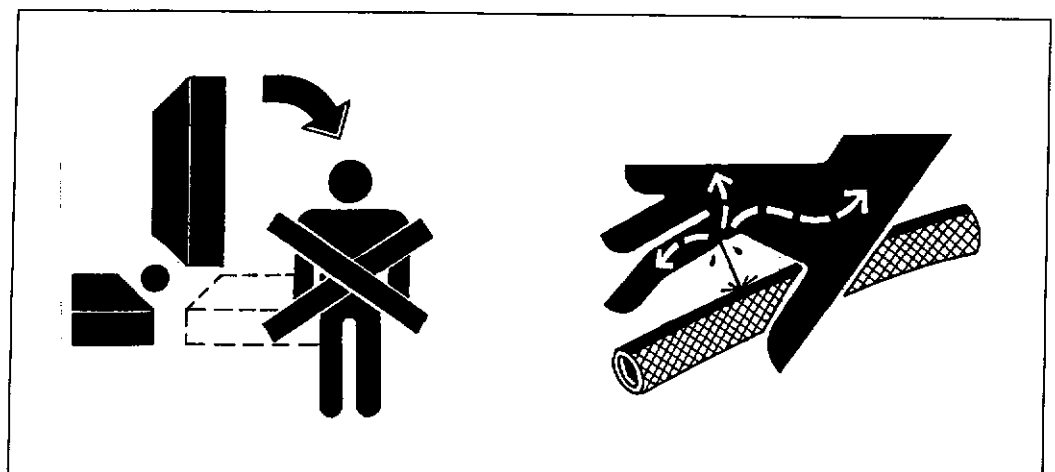


Fig.54

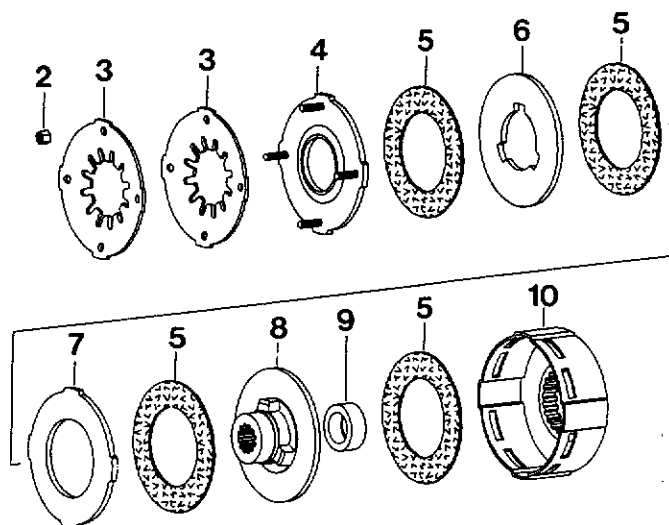
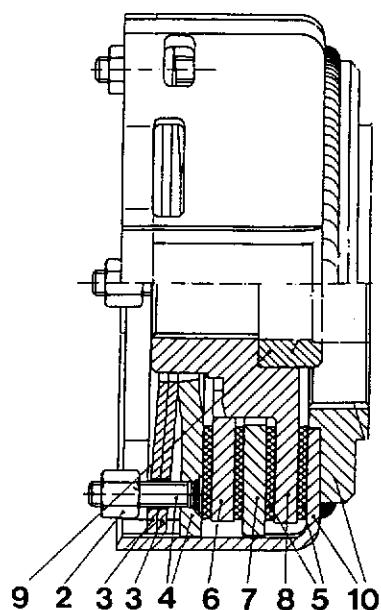


Fig. 55

Fig. 56

| Pos.-Nr.<br>Item<br>Repère | Bestell-Nr.<br><b>Kemper</b> | Stückzahl<br>Quantity<br>Quantité | Technische Angaben<br>Technical data<br>Données techniques | Benennung                                      | Description                                                 | Désignation                                                   |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1                          | 66024                        | 56.285.16                         | 1                                                          | EK92/4-1 3/8" (21)-<br>ZNP80x2 (38), M= 700 Nm | Friction clutch,<br>independent of direction of<br>rotation | Limiteur à friction;<br>indépendant du sens de r-<br>rotation |
| 2                          | 64093                        | 60.51.09                          | 4                                                          | M8                                             | Hexagon nut                                                 | Ecrou hexagonal                                               |
| 3                          | 67184                        | 56.16.01                          | 2                                                          | 152x63x2,6 2 = grün                            | Belleville spring; green 2x                                 | Ressort Belleville; vert. 2x                                  |
| 4                          | 59860                        | 56.66.19                          | 1                                                          |                                                | Thrust plate                                                | Disque de pression                                            |
| 5                          | 57911                        | 56.73.08                          | 4                                                          | 91x150x3                                       | Friction disk                                               | Disque de friction                                            |
| 6                          | 13503                        | 56.67.01                          | 1                                                          | 151,5x68/85,2x7                                | Drive plate                                                 | Disque d'entraînement                                         |
| 7                          | 13504                        | 56.66.02                          | 1                                                          | 160,7x90x7                                     | Drive plate                                                 | Disque d'entraînement                                         |
| 8                          | 65893                        | 56.64.226                         | 1                                                          | K92/4-1 3/8" (21)                              | Hub                                                         | Moyeu                                                         |
| 9                          | 65894                        | 16.50.512                         | 1                                                          | 35,5x52,98x20                                  | Ring                                                        | Bague                                                         |
| 10                         | 65895                        | 56.65.122                         | 1                                                          | EK92/4-ZNP80x2 (38)                            | Clutch housing                                              | Baîtier                                                       |



- D VOR INBETRIEBNAHME:**  
Hinweise in der Betriebsanleitung zur Reibkupplung im Hauptantrieb beachten!
- F AVANT MISE EN SERVICE:**  
Faites l'attention aux indications de mode d'emploi concernant l'embrayage à friction de l'entraînement central!
- GB BEFORE START-UP:**  
Follow instructions of operator's manual concerning the friction clutch of main drive!
- NL VOOR HET IN BEDRIJF NEMEN:**  
Aanwijzingen in het bedriffsvoorschrift naar slipkoppeling in de hoofdaandrijving in acht houden!
- I PER LA MESSA IN FUNZIONE:**  
Procedere come descritto nel manuale di istruzioni con particolare riguardo alle frizioni di sicurezza!

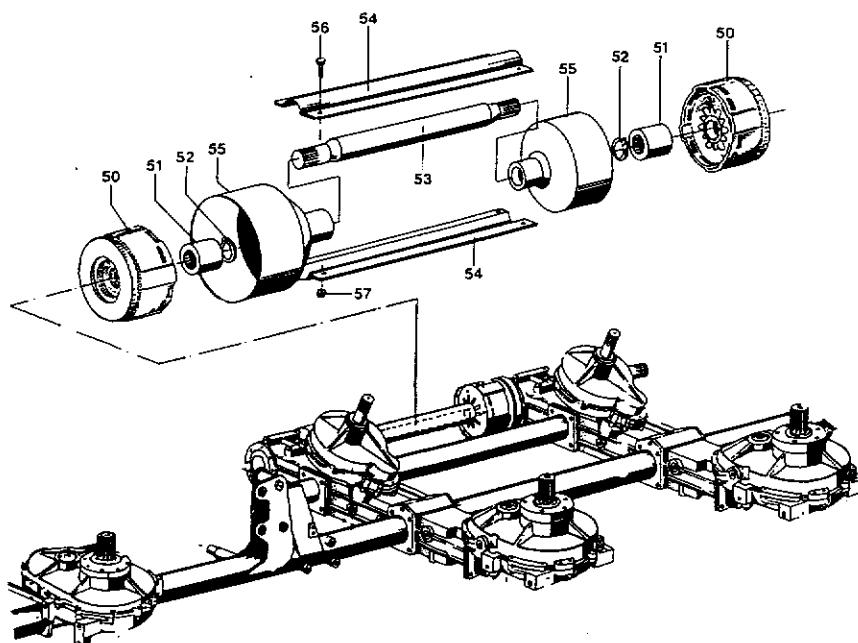


Fig. 57

## Die Reibkupplung im Hauptantrieb

### Schutzfunktion Fig. 55-58

Die beiden Reibkupplungen 50 im Hauptantrieb (unterhalb des Anbaurahmens) schützen die gesamte Maschine vor unnötigen Belastungen. Die Pflege der beiden Reibkupplungen und die stetige Überprüfung der Funktionsfähigkeit ist eine **unabdingbare Forderung!**

### Drehmoment

Das eingestellte Drehmoment beträgt  $M = 700 \text{ Nm}$ . In den beiden nachfolgenden Kapiteln werden die erforderlichen Wartungsarbeiten zur Erhaltung dieses Drehmomentes beschrieben.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise erlischt der Garantieanspruch!

### Einfache Überprüfung

Einfache Überprüfung vor dem Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit:

- Schutzrohre 54 demontieren - Schutztöpfe 55 zur Seite schieben.
- Muttern 2 anziehen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden, Kupplung durchdrehen.
- Muttern 2 bis Gewindeauslauf zurückdrehen.
- Schutztöpfe und Schutzrohre montieren.

### Generelle Überprüfung "Lüften"



- Generelle Überprüfung vor der neuen Saison:
- Schutzrohre 54 demontieren - Sicherungsring 55 zur Scheite schieben - Sicherungsring 52 demontieren - Profilbuchse 51 zur Seite schieben - Kupplungswelle 53 herausnehmen - beide Reibkupplungen 50 ausbauen.
- Muttern 2 anziehen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.
- Entlastete Stege mit dem Werkzeug SW 18 der Fa. Walterscheid aufbiegen.
- Tellerfedern, Druckscheibe, Reibscheiben, Mitnahmescheiben und Nabe herausnehmen, säubern bzw. erneuern.

### Neue Beläge

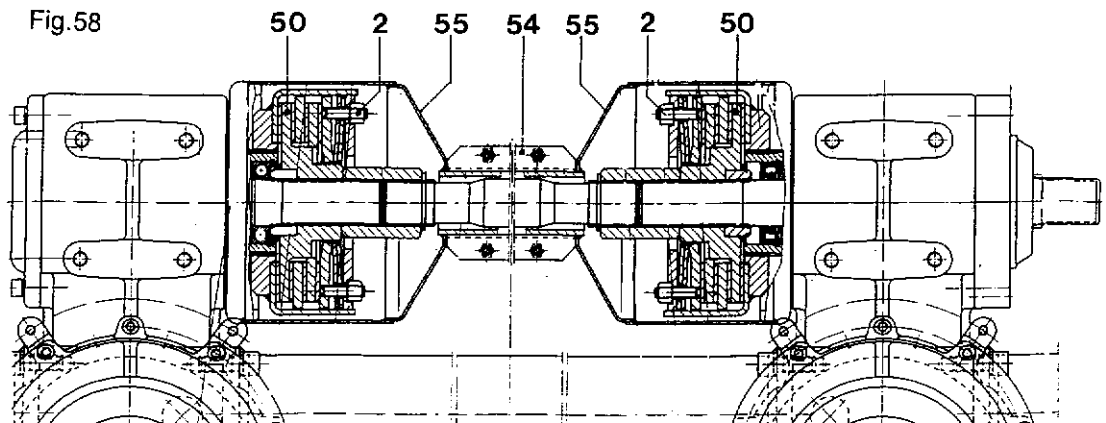
Beim Einsatz neuer Reibscheiben erreicht die Kupplung erst nach einer Einlaufzeit das volle Drehmoment.

- Mähvorsatz vorsichtig anfahren, Kupplung nicht unnötig belasten.
- Erst nach einer Einlaufphase auf volle Leistung fahren.

### Montagehinweis:

Die Reibkupplung lässt sich leichter montieren, wenn alle Muttern 12 angezogen sind! Die Verzahnungen am Kupplungsgehäuse und der Flanschnabe lassen sich dann verdrehen.

Fig.58





- (D) VOR INBETRIEBNAHME:**  
Hinweise in der Betriebsanleitung zur Reibkupplung im Hauptantrieb beachten!
- (F) AVANT MISE EN SERVICE:**  
Faites l'attention aux indications de mode d'emploi concernant l'embrayage à friction de l'entraînement central!
- (GB) BEFORE START-UP:**  
Follow instructions of operator's manual concerning the friction clutch of main drive!
- (NL) VOOR HET IN BEDRIJF NEMEN:**  
Aanwijzingen in het bedrijfsvoorschrift naar slipkoppeling in de hoofdaandrijving in acht houden!
- (I) PER LA MESSA IN FUNZIONE:**  
Procedere come descritto nel manuale di istruzioni con particolare riguardo alle frizioni di sicurezza!

66508

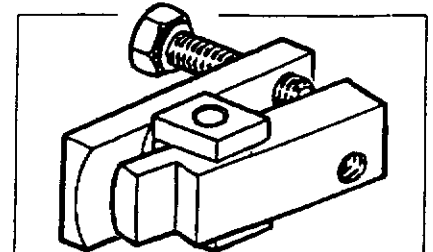
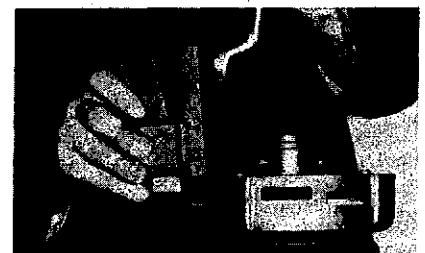
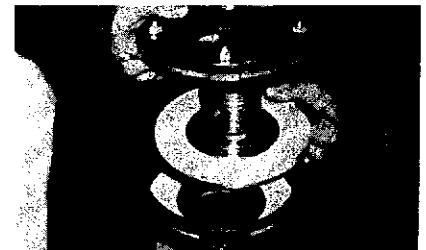
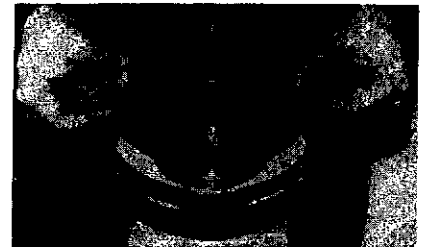
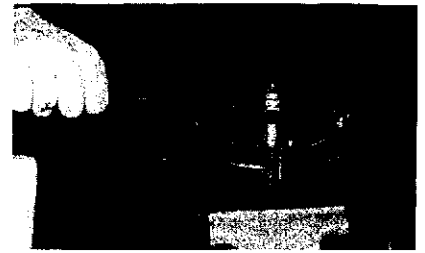
## Generelle Überprüfung der Reibkupplungen

**Kurz vor jeder neuen Saison**

siehe auch Seite 30 und 31

- Durch Anziehen der Sechskantmuttern Tellerfedern mit Druckscheibe verspannen.
  - Tighten hexagon nuts to compress Belleville springs and thrust plate.
  - Serrer les ressorts Belleville contre le disque de pression au moyen des écrous hexagonaux.
- 
- Entlastete Stege mit Sonderwerkzeug SW-18 aufbiegen.
  - Use Special tool SW-18 to bend up relieved lugs.
  - Au moyen de l'outil spécial SW-18, redresser les crénaux dégagés.
- 
- Nabe und Reibscheiben in Kupplungsgehäuse legen. Druckscheibe, Tellerfedern zusammenlegen und mit Schraubenschlüssel vorspannen.
  - Place hub and friction disks into clutch housing. Use a spanner to prestress thrust plate, Belleville springs after placing them together.
  - Placer le moyeu et les disques de friction dans le boîtier suivant l'ordre indiqué. Au moyeu d'une clé à vis, precontraindre le disque de pression, les ressorts Belleville mis ensemble.
- 
- Bei 2 Tellerfedern schmale Stege und bei 1 Tellerfeder breite Stege mit Sonderwerkzeug SW-18 nach innen biegen.
  - Use special tool SW-18 to bend lugs inwards. (Narrow lugs for 2 Belleville springs, wide lugs for 1 Belleville spring).
  - Repousser vers l'intérieur la paroi du boîtier au moyen de l'outil Sw-18; au droit de la grande lumière lorsque le montage comporte 2 ressorts Belleville, au droit de la petite lumière lorsqu'il n'y a qu'un seul ressort Belleville.
- 
- Sechskantmuttern bis zum Gewindeauslauf zurückdrehen.
  - Rewind hexagon nuts to end of threaded section.
  - Devisser les écrous hexagonaux en les ramenant à l'extrémité du filetage.

- SW 18 Fa. Walterscheid



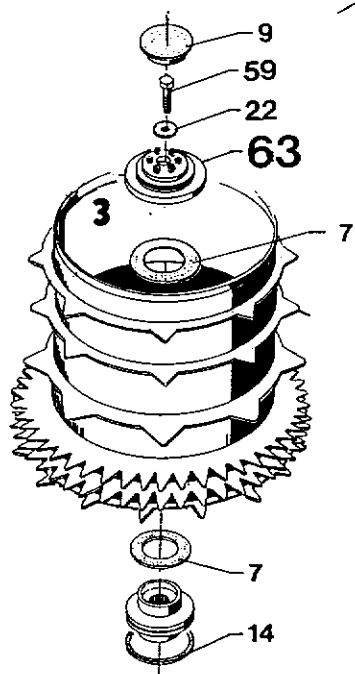
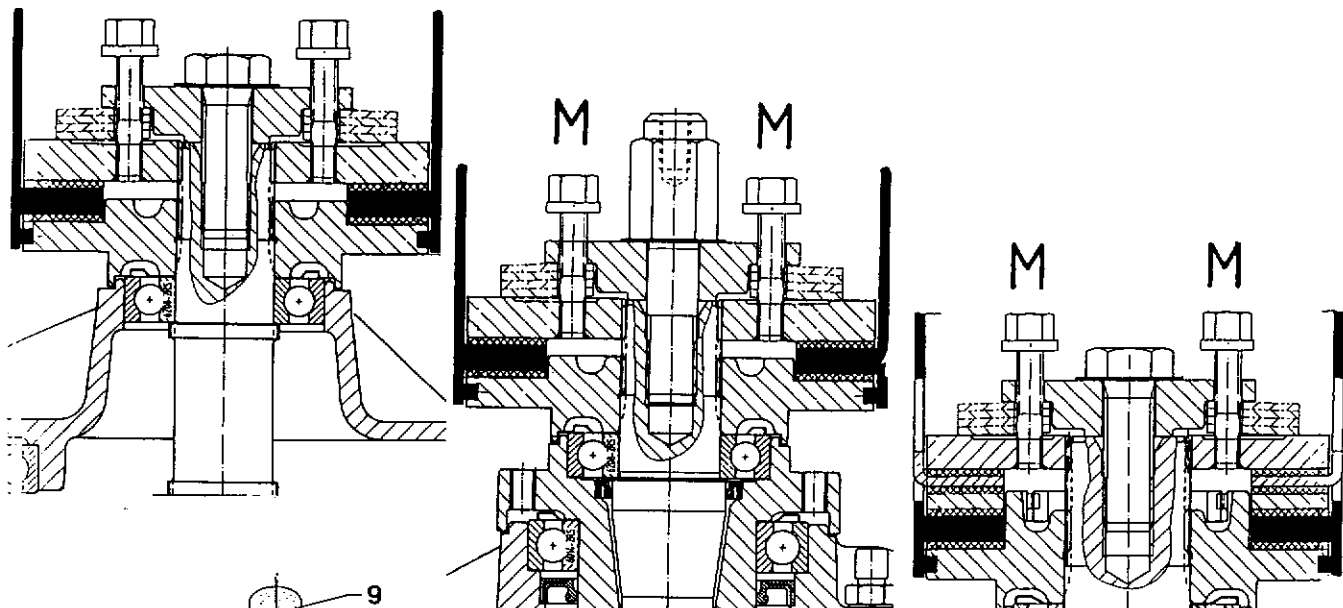


Fig. 60

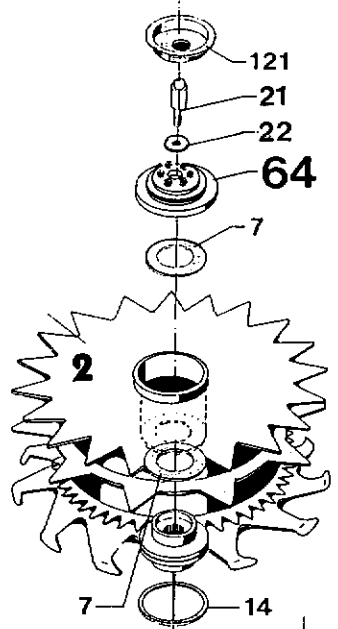


Fig. 61

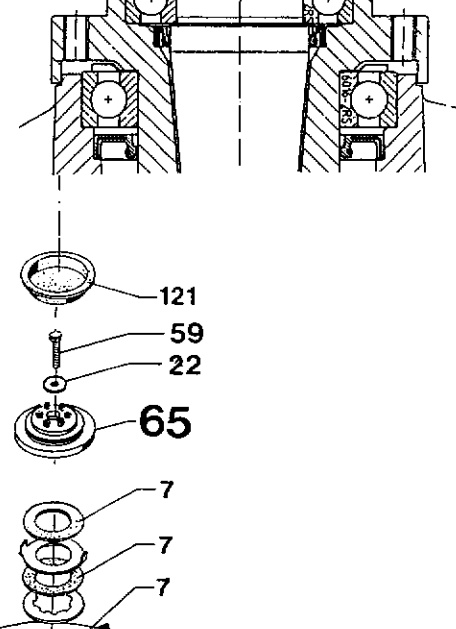


Fig. 62

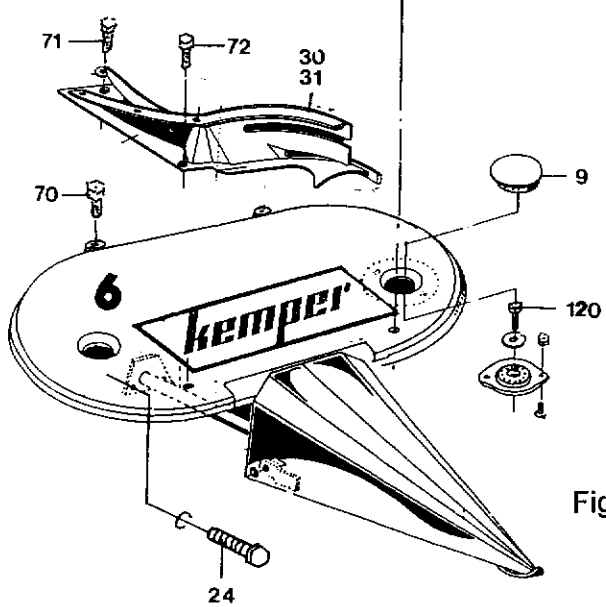


Fig. 63

## Reibkupplung in den Einzugs- und Fördertrommeln

Alle sechs Einzugs- bzw. Fördertrommeln sind mit Reibkupplungen ausgerüstet. Sie schützen die Antriebselemente vor Überlastungen, hervorgerufen durch falsche Anfahrbeschleunigungen, Überschickungen oder Blockaden. Wegen des unterschiedlichen Leistungsbedarfs der Trommeln sind die Anzahl der Tellerfedern unterschiedlich. Die Mitnahme- und Druckscheiben sind spezialbehandelt.

### Reibscheiben + Tellerfedern + Federpakete

Zur Erhaltung der Funktion und des entsprechenden Drehmomentes beachten Sie bitte genau die Anzahl der Reibscheiben in den einzelnen Federpaketen sowie die Anzahl und Stärke der Tellerfedern (Kennzeichnung weiß+rot)

#### ■ Federpakete

Große Einzugstr. : Pos. 65 = Nr.67181 = 2600 Nm, Bohrg. 45  
Kleine Einzugstr.: Pos. 64 = Nr.67182 = 1400 Nm, Bohrg. 35  
Fördertrommel : Pos. 63 = Nr.67183 = 1300 Nm, Bohrg. 35  
Dieses Federpaket ist mit „130“ gekennzeichnet

#### ■ Tellerfedern je Federpaket

Große Einzugstr. : Pos. 11 = Nr.12977 = 2x, Kennzeichen 3,2 rot  
Pos. 12 = Nr.12978 = 2x, Kennzeichen 2,8 weiß  
Kleine Einzugstr.: Pos. 11 = Nr.12977 = 2x, Kennzeichen 3,2 rot  
Pos. 12 = Nr.12978 = 2x, Kennzeichen 2,8 weiß  
Fördertrommel : Pos. 11 = Nr.12977 = 2x, Kennzeichen 3,2 rot  
Pos. 12 = Nr.12978 = 2x, Kennzeichen 2,8 weiß

#### ■ Reibscheiben

Große Einzugstr. : Pos. 7 = Nr.59046 = 2x  
Kleine Einzugstr.: Pos. 7 = Nr.59046 = 2x  
Fördertrommel : Pos. 7 = Nr.59046 = 4x

### Einfache Überprüfung

Einfache Überprüfung vor dem Einsatz und nach längerer Stillstandzeit:

- Kunststoffdeckel 9+121 abnehmen.
- Alle Muttern M anziehen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.
- Reibscheiben 7 lösen durch Drehen der Einzugstrommel von Hand.
- Alle Muttern M wieder lösen und hochdrehen bis zur Arretierung am Gewindeende.

### Generelle Überprüfung

Eine generelle Überprüfung erfolgt vor der Neuen Saison!

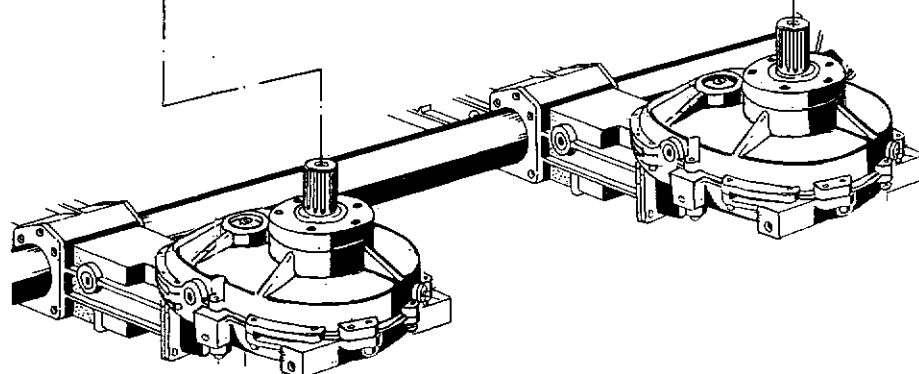
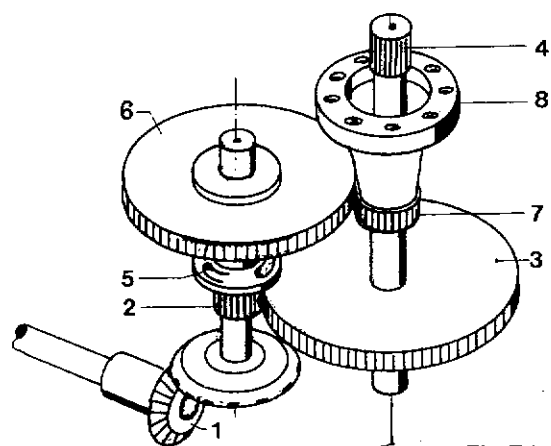
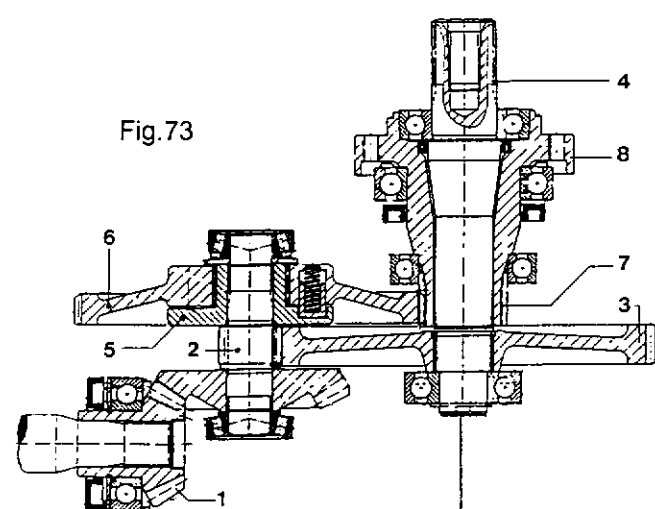
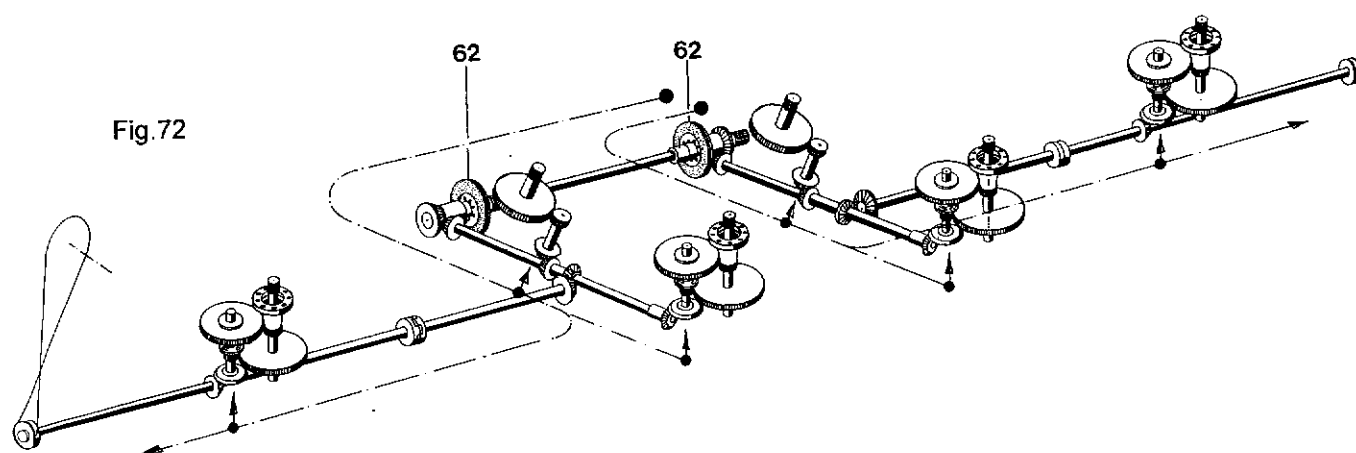
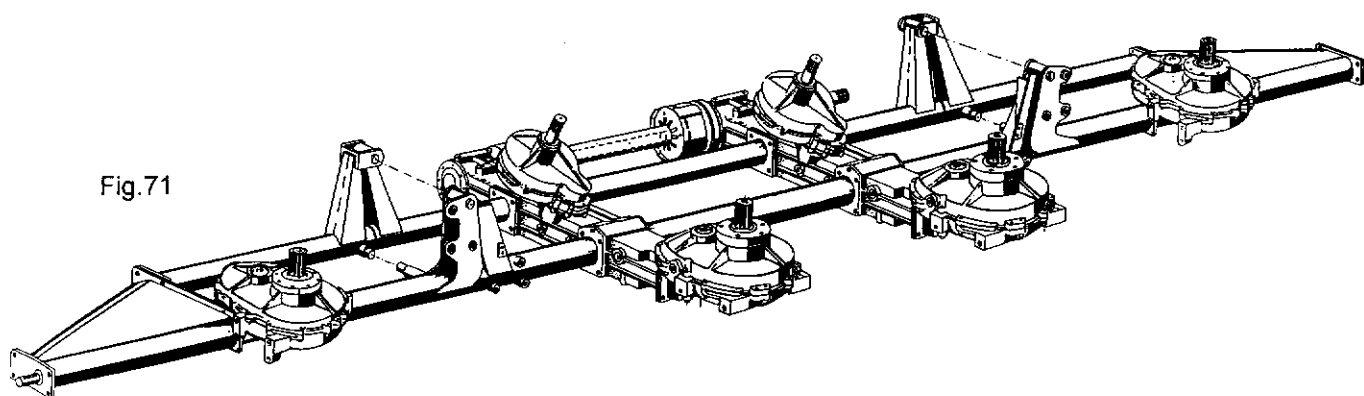
- Kunststoffdeckel 9 + 121 abnehmen.
- Einzugstrommeln 1 + 2 sowie Fördertrommel demontieren.
- Reibscheiben, Tellerfedern und Druckfedern herausnehmen, säubern bzw. erneuern.

Bei Nichtbeachtung keine Garantie!

### Demontage des Mitteltisches Fig.63

Verschlussdeckel 9 entfernen. Schrauben Pos. 24,70 und 120 demontieren. Der Mitteltisch 6 kann nach vorn herausgezogen werden. Soll die Einzugstrommel 2 herausgenommen werden, so müssen die Führungen 30 und 31 demontiert werden.





## Antriebstechnik der Getriebe

- Untenantrieb** Der Mähvorsatz 4500 hat einen sogenannten Untenantrieb. Dieses bedeutet absolute Servicefreundlichkeit. Alle Mährotoren, Einzugs- und Fördertrommeln können frei nach oben demontiert werden.
- Grundrahmen** Im Grundrahmen, Fig. 71, sind alle 8 Getriebe integriert und bilden eine große, zerlegbare Einheit. Alle Getriebe haben eine eigene Ölversorgung. So können die Getriebe an den Flanschstellen ohne Ölverlust abgeschraubt werden. Die beiden langsamdrehenden Getriebe für die Fördertrommeln sind mit Fließfett gefüllt.
- Antriebsschema** Antriebsschema, Fig. 72, mit den getrennten Kraftflußrichtungen. Beide Seiten sind durch eine Anfahrkupplung 62 abgesichert.
- Freilauf** Alle vier Stirnrad-Winkelgetriebe, Fig. 73, für die Trommeln und Mährotoren sind vom Prinzip her gleich. Sie unterscheiden sich durch den Links- bzw. Rechtsdreh Sinn des Freilaufes sowie durch die Übersetzungen für die unterschiedlich großen Einzugsstrommeln.
- Der Kraftfluß**  
**Fig. 74** Der Antrieb der langsamlaufenden Einzugsstrommel erfolgt über den Kegeltrieb 1, Stirnrad 2, Stirnrad 3 zur Welle 4.  
Der Antrieb des schnellaufenden Mährotors erfolgt über den Kegeltrieb 1, Freilauf 5, Stirnrad 6, Stirnrad 7 zum Flansch 8.

## Der Vordruckbügel

Der Vordruckbügel 2 hat die Aufgabe, die Führung des Erntegutes zu unterstützen. Er ist höhen-einstellbar auf unterschiedliche Erntegüter.

- Vordruckbügel nur so hoch stellen, daß sie in Transportstellung nicht aneinanderstoßen.

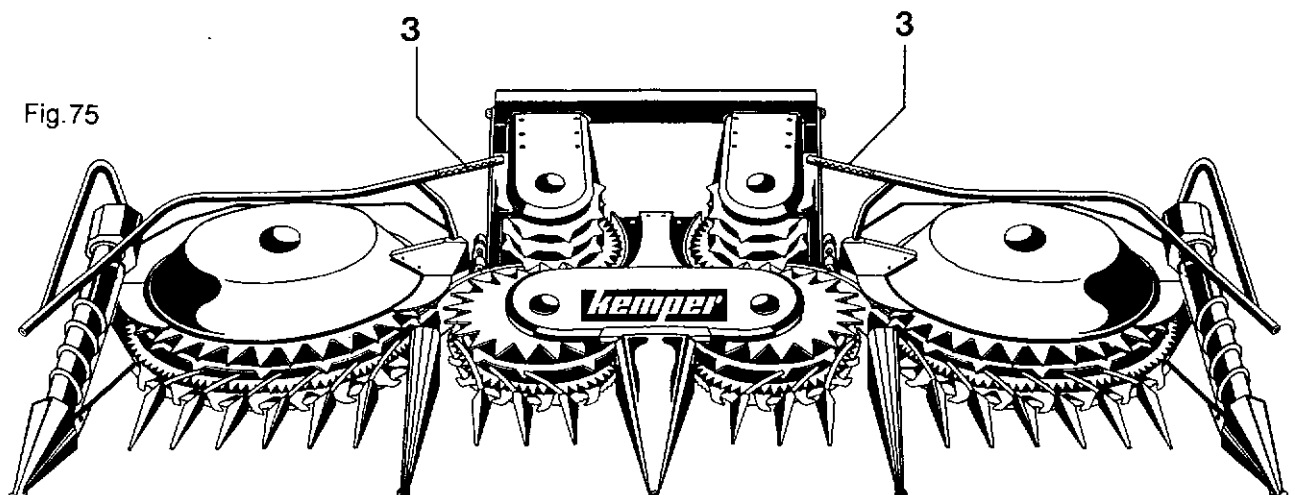
### Geteilter Rohrbügel

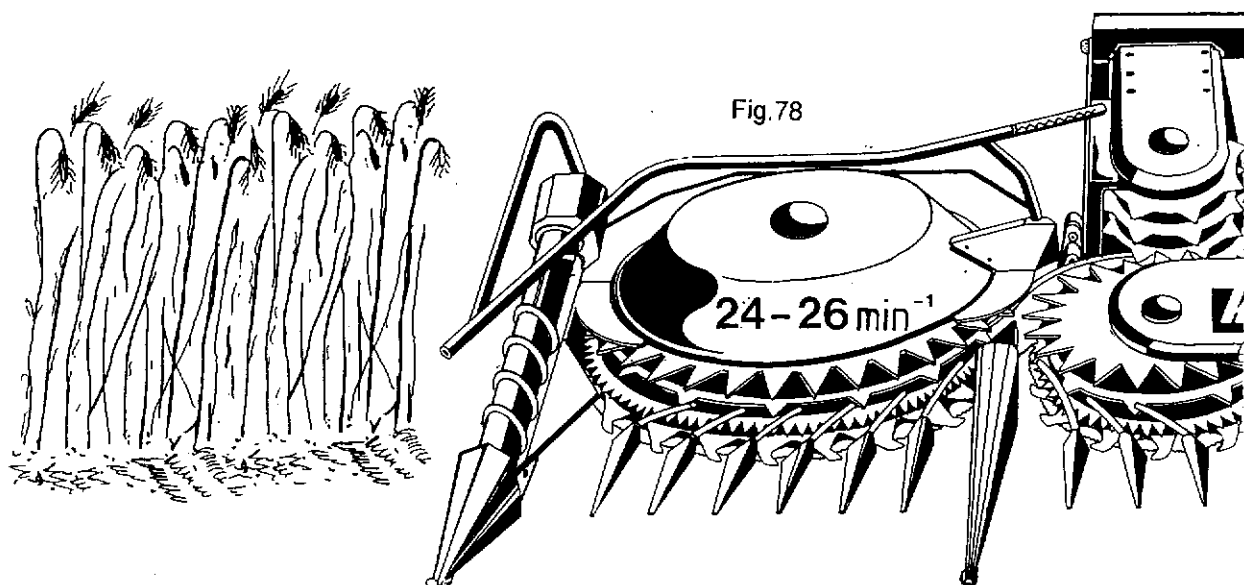
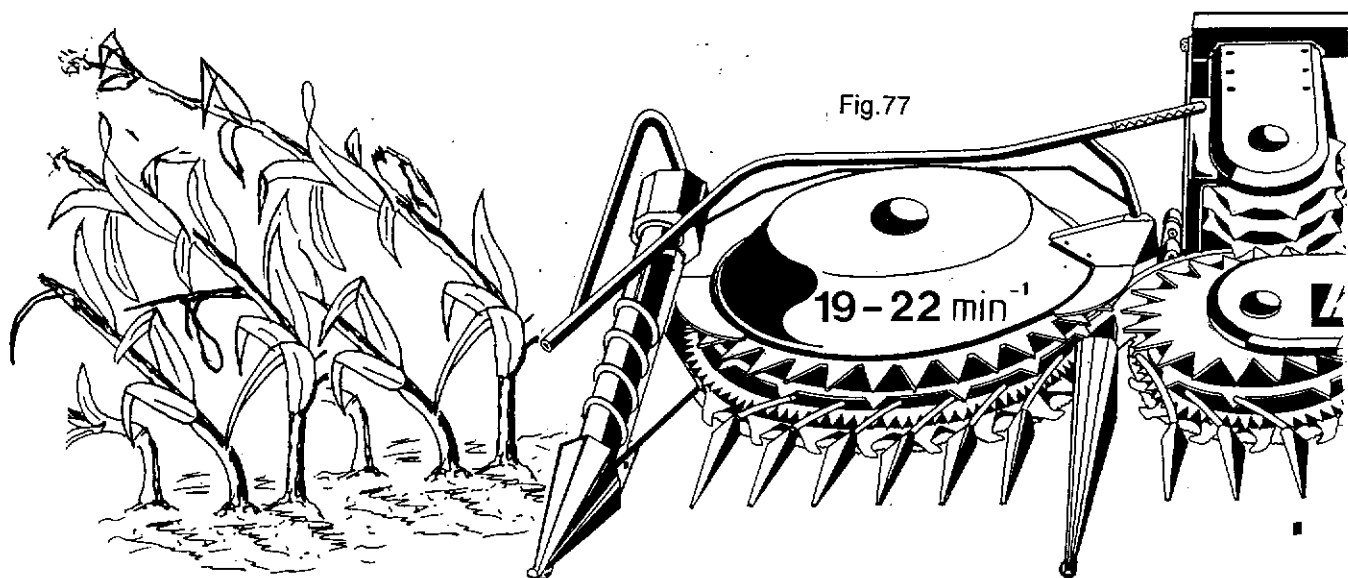
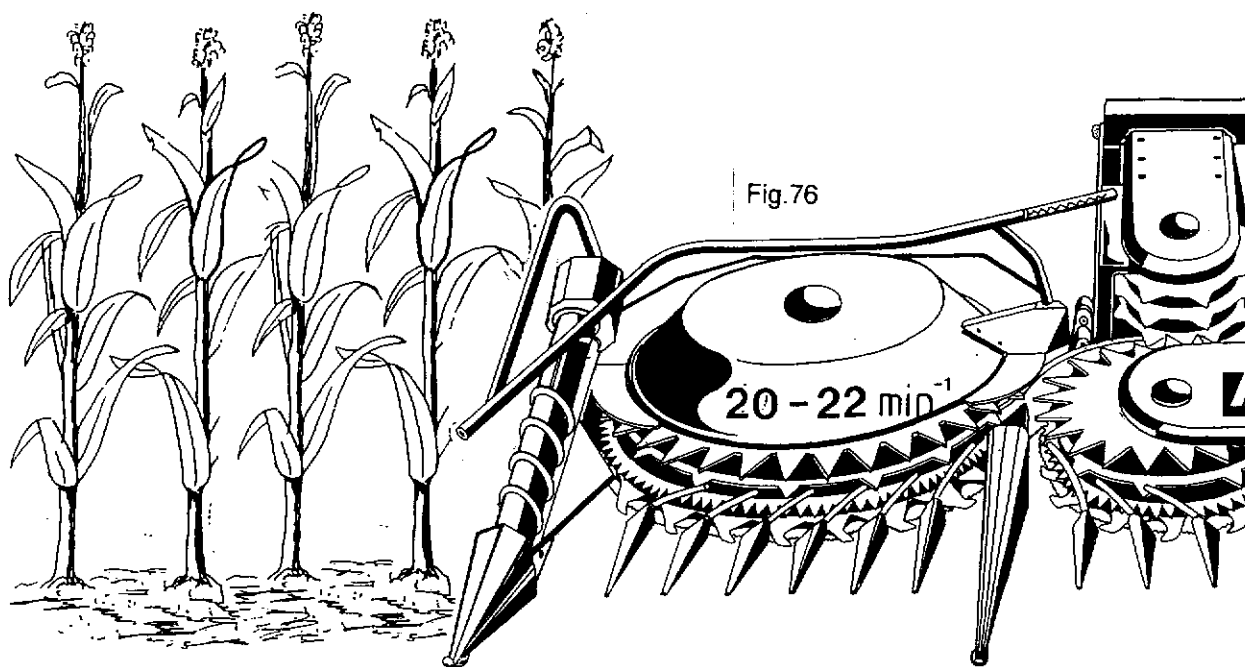


Die Rohrenden 3 der Vordruckbügel sind federbelastet beweglich (wegen der Transportstellung).

- Rohrenden 3 nicht als Haltegriff nutzen!

Fig. 75





## Arbeiten mit dem Champion-Mähvorsatz Starten - Wenden - Wagenwechsel- Reversieren



Der Champion-Mähvorsatz darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienung vertraut oder über die Gefahren belehrt worden sind!

Wir können an dieser Stelle nur allgemein gültige Hinweise geben. Ihre eigene Erfahrung sowie die Beachtung der nachfolgenden Hinweise werden sicher helfen, größere Störungen zu vermeiden.

■ Bevor Sie starten sollten Sie mit der Maschine vertraut sein!

### Starten

Sie starten den Feldhäcksler, schalten die Häckseltrommel und Mähvorsatz ein und reversieren im Standgas. Hierbei drehen sich die Einzugsstromeinrichtungen rückwärts. Die Mährotoren bleiben stehen. Vorwärtsschalten bitte nur mit Standgas, damit die Reibkupplungen nicht unnötig durchrutschen.

■ Anfahren und zuschalten im Leerlauf mit Standgas schont die Anfahrkupplungen!

### In den Bestand fahren

Nach dem Erreichen der richtigen Häckseltrommeldrehzahl sowie der entsprechenden Drehzahl der Mährotoren fahren sie zügig in den Erntebestand damit sofort der notwendige Materialfluß schnell zustande kommt. Dieses gilt vor allem bei schlechten Erntebeständen und bei kurzem Mais.

■ Fahren sie immer zügig in den Erntebestand!

### Fahrtrichtung

Dank der reihenunabhängigen Mähtechnik können Sie von jeder Seite aus in den Bestand fahren. Unter schwierigen Bedingungen wie Lagergut gibt es immer eine Richtung, die besser funktioniert. Da hilft nur ausprobieren.

■ Nutzen Sie die freie Wahl der Fahrtrichtung!

### Fahrgeschwindigkeit

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach der Pflanzenart, der vorhandenen Masse und der zur Verfügung stehenden Leistung. Je kürzer und lückiger ein Bestand ist, desto schneller müssen Sie fahren damit die Einzugsorgane richtig funktionieren.

■ Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach der vorhandenen Masse, der Pflanzenart und der Häckslerleistung.

### Wenden

Zur Schonung des Mähvorsatzantriebes behalten Sie bitte beim Wenden die Drehzahl bei und fahren sie am Vorgewende möglichst wieder zügig in den Bestand.

■ Drehzahl beim Wenden beibehalten!

### Erntewagen-Wechsel

Aufgrund der kurzen Förderwege im Champion Mähvorsatz lohnt es beim Wagenwechsel nicht, den Sofortstopp am Feldhäcksler zu betätigen. Durch das Abbremsen und den notwendigen Neuanlauf geht nur Zeit verloren und die Antriebe werden unnötig belastet.

■ Beim Erntewagenwechsel alle Getriebe weiterlaufen lassen!

### Beheben einer Störung

Kommt es je nach Erntegut mit starker Verunkrautung oder langen klebrigen Lieschblättern zur Knäuelbildung an den Kanaleingängen, so halten Sie an und reversieren Sie kurzzeitig und wiederholen diesen Vorgang notfalls. Das Beheben dieser Störung ist Erfahrungssache.

■ Wichtig ist das kurzzeitige Reversieren beim Stau, ohne hierbei die Mährotoren zum Stillstand zu bringen!



Sollten Sie gezwungen sein die Störung von Hand zu lösen, so stellen Sie den Häckslermotor ab und schalten den Zapfwellenschaltthebel auf "AUS". Achten Sie darauf, daß nach dem Stillstand der Einzugsstromeinrichtungen die Mährotoren nachlaufen! **Stillstand abwarten!**

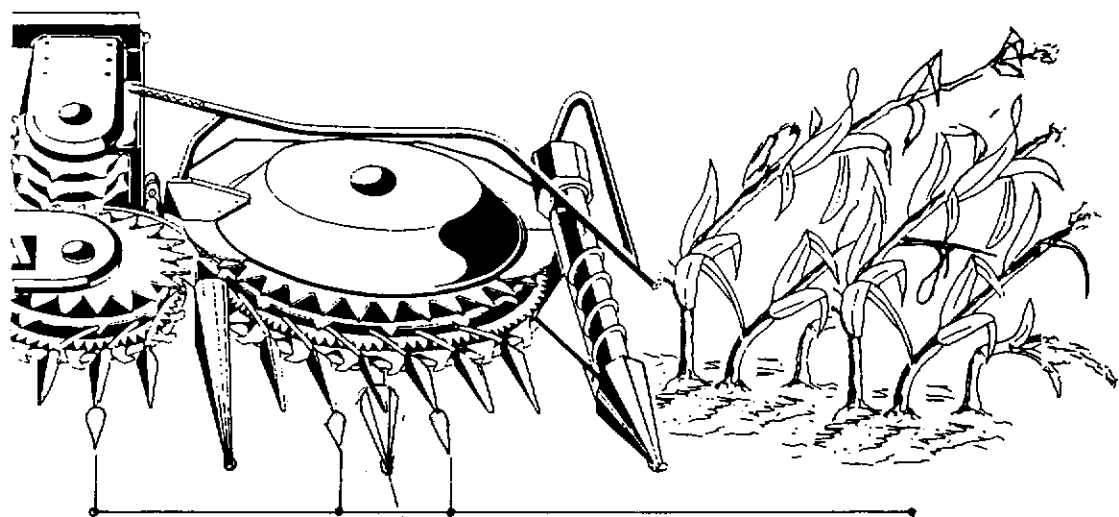


Fig.78-1

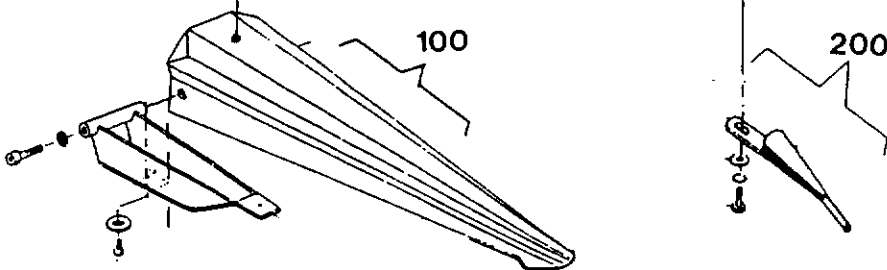
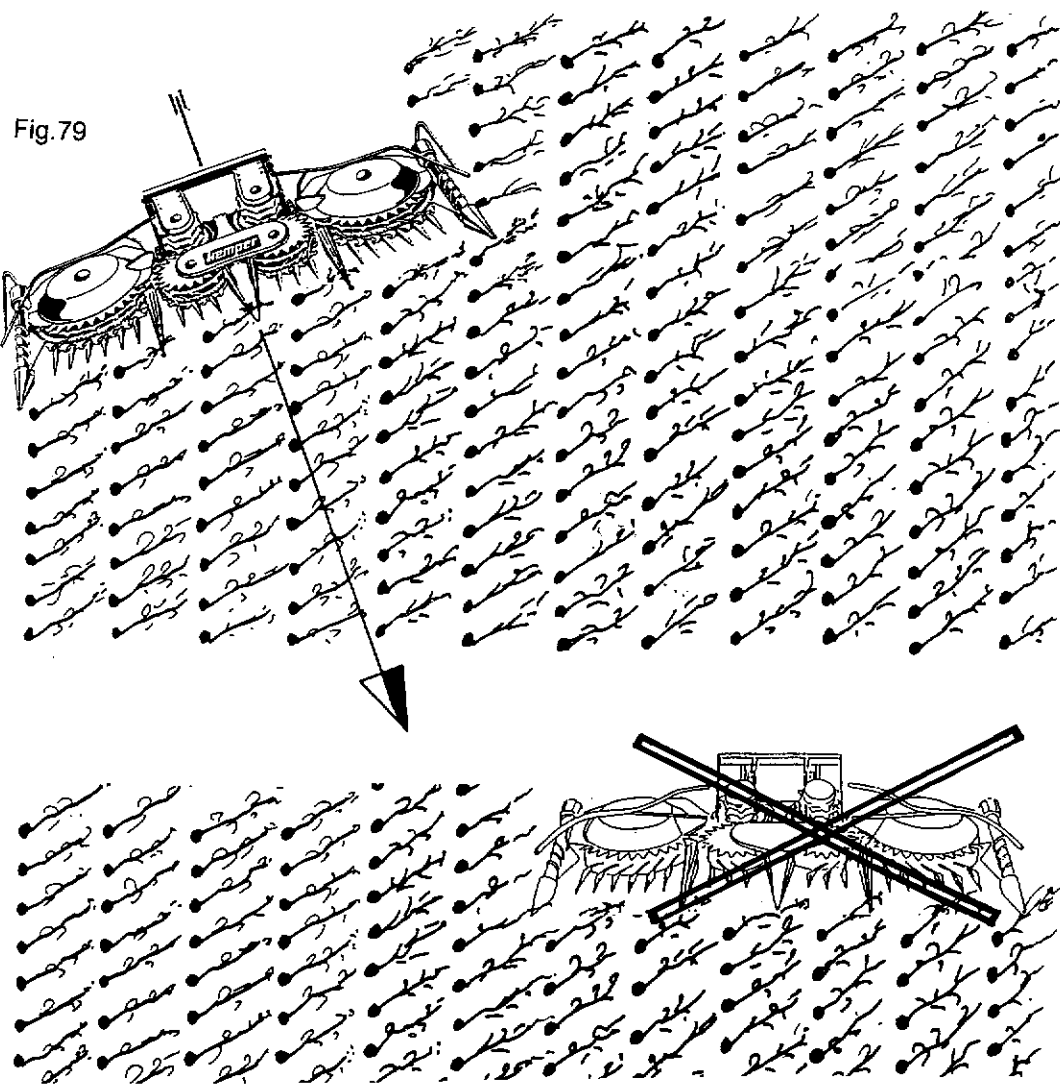


Fig.79



## Arbeiten im Lagermais

### Lagermais

Lagermais ist nicht gleich Lagermais, denn die Natureinwirkungen sind doch sehr unterschiedlich.

Da trotz aller züchterischen Erfolge und anbautechnischer Maßnahmen immer wieder das Problem Lagermais auftreten wird, haben wir den M 4500 serienmäßig mit allen Voraussetzungen ausgestattet, um dem Lohnunternehmer eine Maschine für alle Einsatzfälle anbieten zu können. Als wichtigste Voraussetzung ist hier die reihenunabhängige Arbeitsweise zu nennen, damit man den Lagerbestand von der optimalen Seite anfahren kann.

Serienmäßig ist der Mähvorsatz mit zwei angetriebenen Lagermaisschnecken sowie mit höhenbeweglichen Stengelhebern Pos.100, ausgerüstet. Mittels der aggressiven Zahnelemente an den Einzugsstromelementen werden die oft wirr durcheinanderliegenden Stengel auseinander gezogen, von den Lagermaisschnecken und höhenbeweglichen Teilerspitzen angehoben und dem Häcksler sicher zugeführt.

Trotz der serienmäßigen Universalausrüstung hier noch einige Hinweise:

- Wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Lagermaisernte ist ihre eigene Erfahrung.
- Eine Runde um das Feld gibt eine Andeutung, welche Fahrtrichtung am besten funktioniert.
- In den meisten Fällen ist es am besten, den Bestand quer zur Lagerichtung anzufahren. Siehe Fig. 79.
- Beobachten Sie am Anfang genau, wie die Maschine auf das Erntegut wirkt.
- Fahren Sie mit möglichst niedrigen Einzugsstromelementdrehzahlen schnell in das Erntegut, damit ein Materialfluß zustandekommt.
- Bei Stauungen halten Sie an und reversieren Sie nur kurzzeitig und wiederholen Sie diesen Vorgang notfalls.
- Langes Reversieren ist nur von Nachteil.
- Stengelheber Pos. 100 beweglich, 2 Stck. = Serie
- Stengelheber Pos. 200 starr, 6 Stück = Best.-Nr. B 353 (69196)



**Niemals mit Händen oder Füßen nachhelfen!**

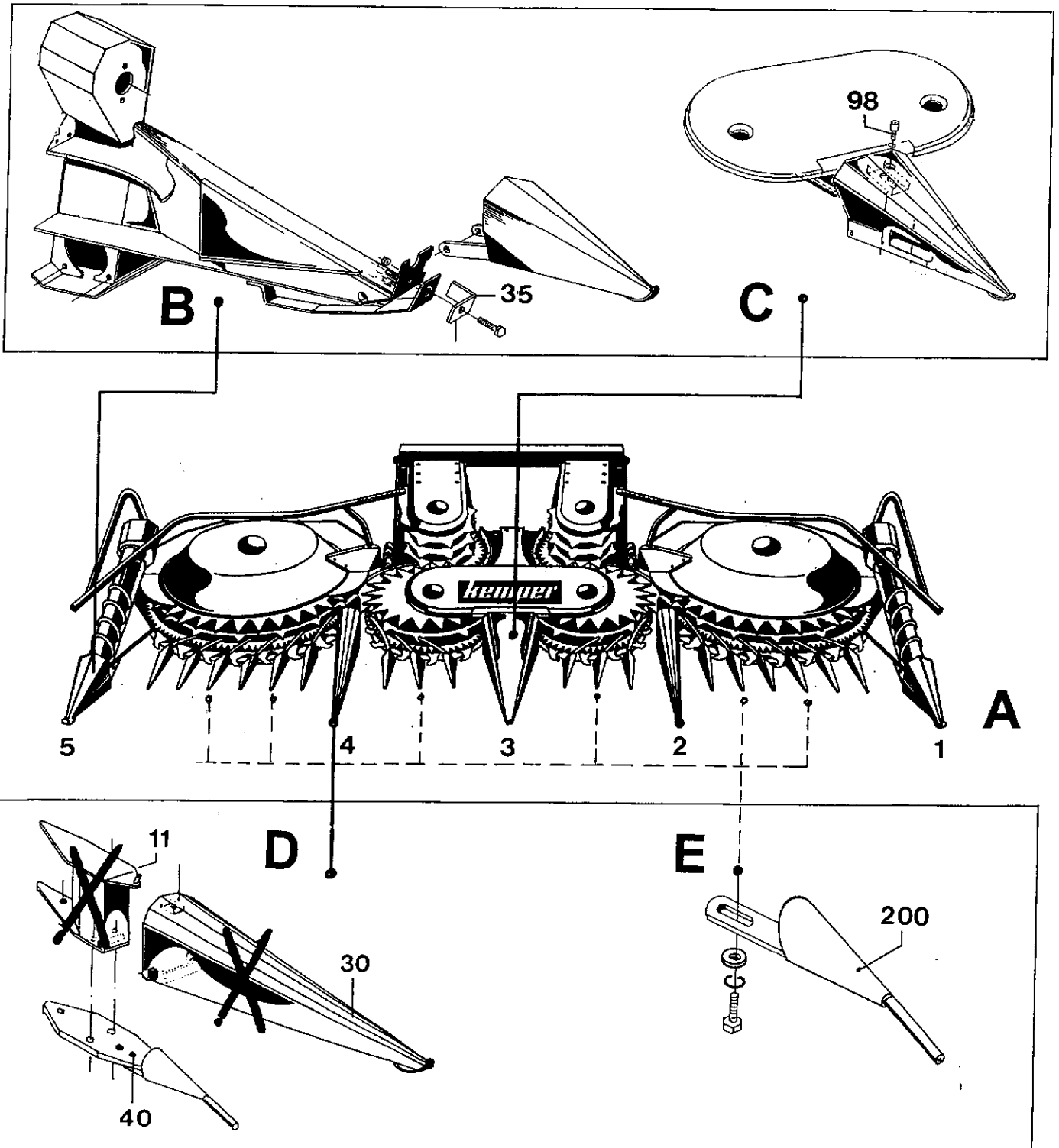
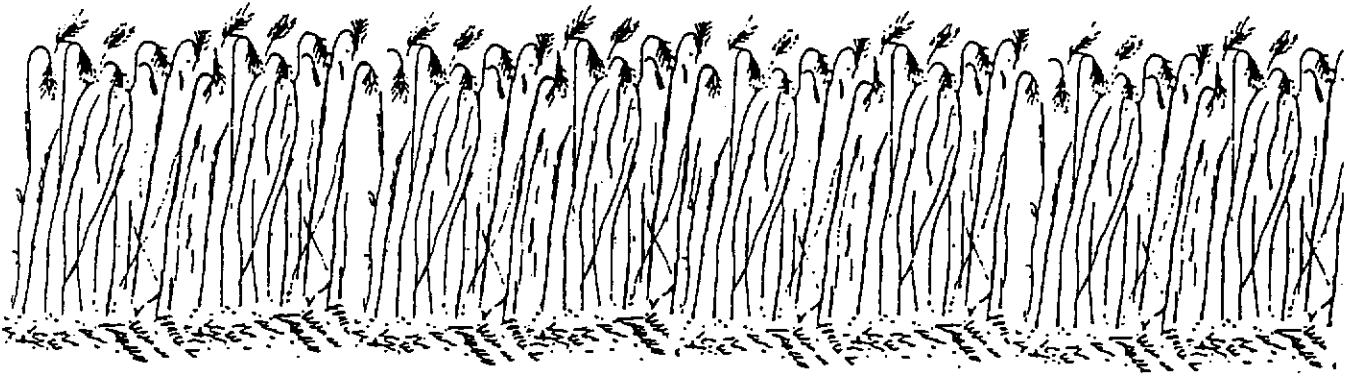
### Kurzer Mais

Grundsätzlich muß beim Ernten von kurzem Mais schnell gefahren werden, damit ein Materialfluß entsteht. Außerdem muß der Vordruckbügel tiefer gestellt werden, damit die Maisstengel nicht senkrecht bis vor die Vorpreßwalzen laufen.

- Schnell fahren und Maisstengel mehr vordrücken.

### Nachwachsende Rohstoffe Chinaschilf (Elefantengras)

Der Champion-Mähvorsatz ist die bisher einzige serienreife Maschine mit der in sinnvoller Weise Elefantengras in einem Arbeitsgang geerntet und gehäckselt werden kann. Das gehäckselte Erntegut muß wegen der nachfolgenden Weiterverarbeitung eine gleichmäßige Struktur aufweisen. Diese ist nur mit der einzigartigen Längsförderung und Bündelung des Mähvorsatzes erreichbar.



# GPS

Ursprünglich ist der Champion-Mähvorsatz für das Ernten von grobstengeligen Erntegut konstruiert. Unter Berücksichtigung verschiedener nachfolgender Hinweise, sowie bei entsprechenden günstigen Bedingungen wie stehendes, trockenes Erntegut, ist ein gutes Ergebnis erzielbar. Bei der Schnitthöhe müssen jedoch aufgrund des Konstruktionsprinzips und der Bauart des Abschneidesystems gewisse Kompromisse akzeptiert werden.

## Umrüsten des M 4500

- A Alle Teilerspitzen 1-5 müssen zur Verringerung der Kammbildung hochgestellt werden. (Nicht bei Lagergut)
- B Die beiden äußeren Teilerspitzen 1+5 müssen durch die Montage eines Winkels 35 hochgestellt werden.
- C Die mittlere Spitze 3 kann mittels einer Zylinderschraube 98 (M12x20) in einer Mindesthöhe festgestellt werden.
- D Im Blattheberspitzenbereich 2+4 muß der Lagerbock 11 und die Teilerspitze 30 gegen die Teilerspitze 40 ausgetauscht werden.
- E Bei Lagergut können zusätzlich 6 starre Stengelheberspitzen 200, Best. Nr. 69196 eingesetzt werden. siehe Seite 38, Fig. 78-1, Pos. 200.

## Einstellungen

1. Generelle Überprüfung (Anfahrkupplungen) vor der Saison, siehe Seite 31 bis 33.
2. Alle Abstreifer innerhalb der Führungsbahnen müssen eng an die Einzugsstromeinrichtungen anliegen.
3. Scharfe Sägemesser und intakte Räumer sind unbedingt erforderlich, denn stumpfe Messer oder ausgeschwenkte Räumer belasten die Getriebe und zerstören die Reibkupplungen. Wir empfehlen den Einsatz neuer Sägemesser.
4. Zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorgangs muß die Sägegeschwindigkeit bei GPS höher liegen als bei Mais. Schalten Sie den schnellen Gang ein. Die Antriebsdrehzahlen können hier bei einigen Feldhäckslern durch den Einsatz eines Schaltgetriebes optimiert werden.
5. Prüfen Sie die Verbindung zwischen Mitteltisch und den beiden dahinter liegenden Führungen.

## Allgemeine Hinweise

- Liegendes nasses Gut kann nicht optimal geerntet werden.
- Stehendes trockenes Erntegut sollte mindestens kniehoch sein.
- Bei extremen Bedingungen, wie liegendes nasses Gut mit Unterwuchs auf Sandböden, sind einige Erfahrungen bezüglich Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung notwendig.

## Bedienungs- hinweise

- Grundsätzlich schnell fahren, damit ein Materialfluß entsteht.
- Anfahren und Zuschalten im Leerlauf mit Standgas schon die Anfahrkupplungen.
- Fahren Sie immer zügig in den Bestand!
- Nutzen Sie die freie Wahl der Fahrtrichtung.
- Drehzahl beim Wenden beibehalten.
- Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach der vorhandenen Masse, der Pflanzenart und der Häckslleistung.
- Beim Erntewagenwechsel alle Antriebe weiterlaufen lassen.
- Laufend reinigen. Lehm- und Erntegutablagerungen verkleben über Nacht und bewirken Störungen.



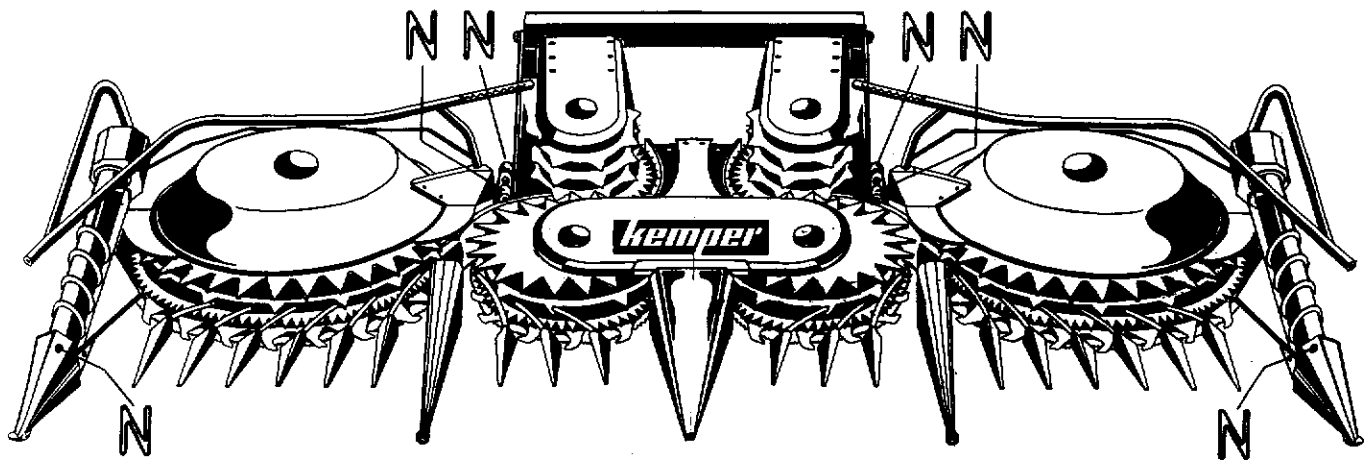
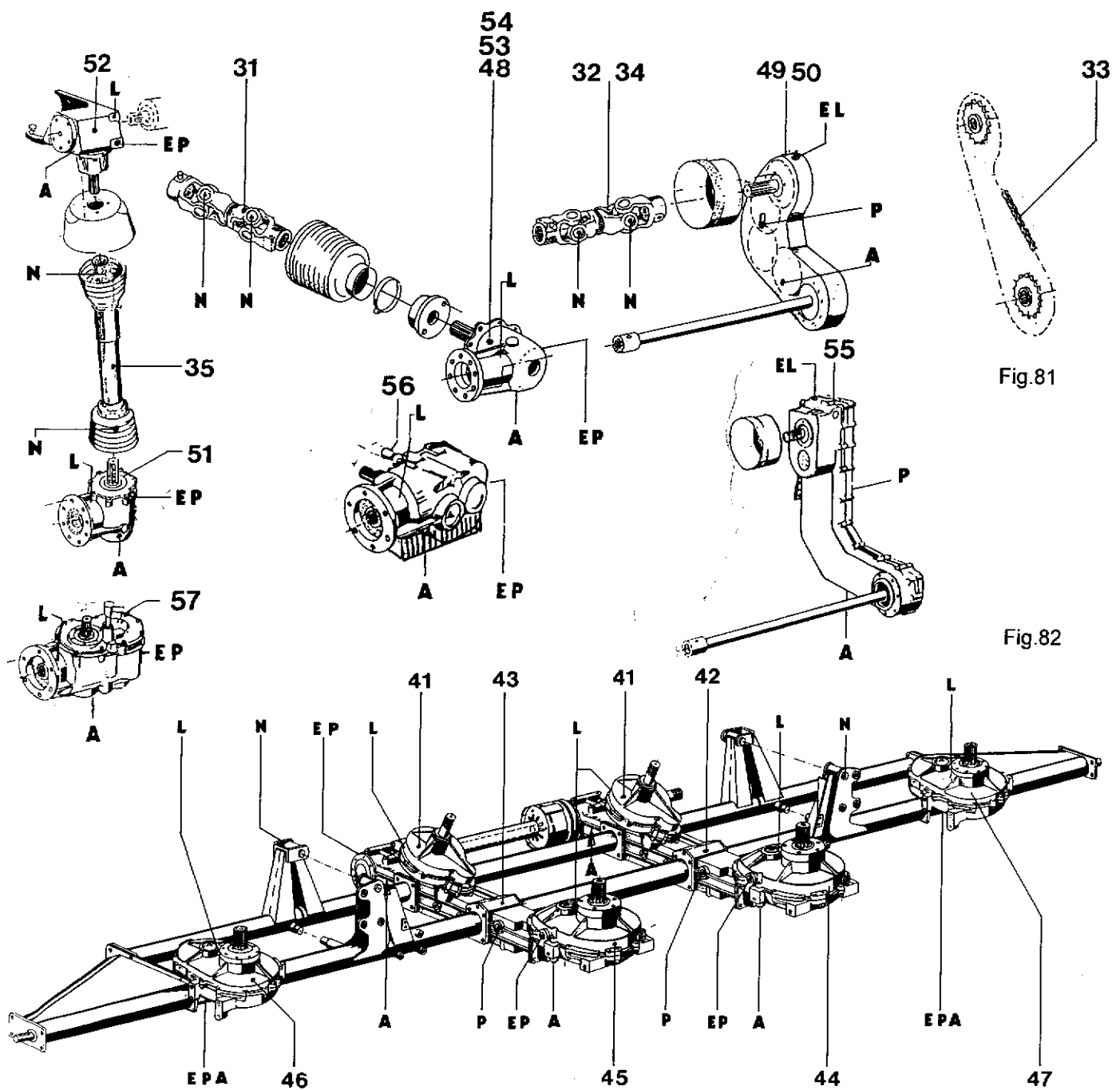


Fig.80



## Schmierplan

**Schmierstellen** An der Grundmaschine gibt es 6 Schmiernippel N

**Grundmaschine**  
**Fig. 80**

- täglich Schmieren = Zwei Schmiernippel an der unteren Lagerung der Lagermaisschnecke
- wöchentlich schmieren = Vier Schmiernippel an den Knickgelenken der Mäheinheit.

**Antriebs-Schmierstellen**

- täglich ölen = Pos.33 Kettentrieb der John-Deere 5er Serie und der New/Holland-Fiatagri-Serie. Wir empfehlen alterungsbeständiges Langzeitfett mit Haftschmierstoffen.
- täglich schmieren = Gelenkwelle für die jeweilige Type

**Getriebe mit Fett**

- Pos. 41 = Stirnradgetriebe. Diese beiden Getriebe sind mit je 0,5 kg Fließfett GRESANAT X00 gefüllt und auf Lebensdauer geschmiert. Vergleichsfette siehe Tabelle.

**Getriebe mit Oel**  
**Fig. 81 + 82**

- Pos. 42 = Winkelgetriebe = 3,5 Liter
- Pos. 43 = Winkelgetriebe = 3,5 Liter
- Pos. 44 = Stirnradwinkelgetriebe = 3,0 Liter
- Pos. 45 = Stirnradwinkelgetriebe = 3,0 Liter
- Pos. 46 = Stirnradwinkelgetriebe = 3,5 Liter
- Pos. 47 = Stirnradwinkelgetriebe = 3,5 Liter
- Pos. 48 = Winkelgetriebe Claas CL8 = 0,9 Liter
- Pos. 49 = Winkelgetriebe John-Deere JD6 = 1,8 Liter
- Pos. 51 = Winkelgetriebe unten Mengele ME = 1,0 Liter
- Pos. 52 = Winkelgetriebe oben Mengele ME = 0,8 Liter
- Pos. 53 = Winkelgetriebe Case 8790 CA = 0,9 Liter
- Pos. 54 = Winkelgetriebe Deutz-Fahr DF = 0,9 Liter
- Pos. 55 = Schaltgetriebe New-Holland FX = 4,0 Liter
- Pos. 56 = Schaltgetriebe Claas CL8 = 4,5 Liter
- Pos. 57 = Schaltgetriebe Mengele ME = 2,0 Liter
- Die Getriebe 42 + 44 sowie 43 + 45 haben einen getrennten Oelhaushalt und können somit an der Flanschstelle ohne Oelverlust getrennt werden.

**Oelqualität** ■ Getriebeoel SAE 90

**Wechselintervall** ■ Alle 500 Betriebsstunden

**Oelstandskontrolle**

- Der Oelstand wird in waagerechter Stellung geprüft und ist in Ordnung, wenn Oel bis an die Unterkante der Gewindeöffnung P reicht.
- Der Oelstand der Getriebe 46 und 47 wird im hochgeklappten Zustand kontrolliert.

**Prüfintervall** ■ Tägliche Sichtkontrolle ob Oelaustritt.

**A-E-L-N-P**

- A = Oelablaßschraube
- E = Einfüllschraube
- L = Lüfter
- N = Schmiernippel
- P = Oelstandprüfschraube

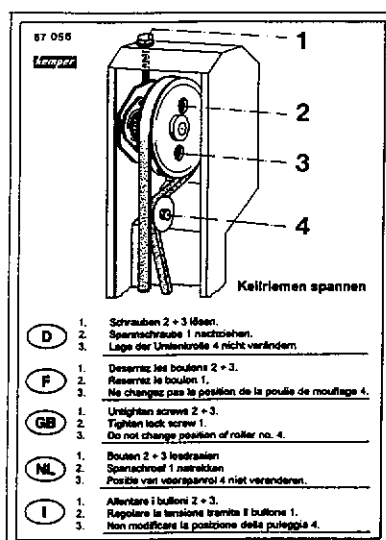
| Getriebefett - Vergleichsliste |                      |            |
|--------------------------------|----------------------|------------|
| Hersteller                     | Bezeichnung          |            |
| Westfalen                      | Gresanat             | X00        |
| Aral                           | Aralub               | FDP 00     |
| Shell                          | Spezial-Getriebefett | H          |
| Esso                           | Getriebefließfett    |            |
| BP                             | Energerease          | HT 00 EP   |
| Texaco                         | Starfak              | E 900      |
| Antar                          | Getriebefließfett    | EPEXELF 00 |

## Wartung und Prüfung

### Wartung bei Saisonanfang

- Die wichtigste Aufgabe vor dem Einsatz des Mähvorsatzes ist die "Generelle Überprüfung" der beiden Reibkupplungen im Hauptantrieb: Beide Kupplungen ausbauen, zerlegen, reinigen bzw. erneuern entsprechend Kapitel "Reibkupplung im Hauptantrieb".
- Vor dem Neueinsatz empfehlen wir auch die Überprüfung der Reibkupplungen im Hauptantrieb: Beide Kupplungen ausbauen, zerlegen, reinigen bzw. erneuern entsprechend Kapitel „Reibkupplungen in den Einzugs- und Fördertrommeln“
- Maschine laufen lassen und alle Lager auf Überhitzung oder zu großes Spiel prüfen.

### Tägliche Wartung



- Stets auf intakte Räumern (2 Stück pro Rotor) unterhalb der Sägemesser achten, denn stumpfe oder ausgeschwenkte Räumern führen zu Verstopfungen und belasten den Antrieb und die Reibkupplungen unnötig.
- Nach einigen Tagen Ersteinsatz bzw. bei Messer- und Räumernwechsel müssen die Schrauben nachgezogen werden. Alle Sägemesser prüfen. Stark abgeschlissene Messer erneuern, da sie lange Stoppeln verursachen und den Antrieb belasten.
- Der gesamte Umlaufbereich der Einzugstrommeln, Sägemesser und Abstreifer muß täglich von Lieschblättern und Stengelresten gereinigt werden.
- Sie sollten täglich an allen Getrieben eine Sichtprüfung bezüglich Öelaustritt vornehmen.
- Keilriemen regelmäßig nachspannen. Erster Service nach 15 Stunden.
- Täglich nach Schmierplan abschmieren bedeutet lediglich, die beiden vorderen Lager an den seitlichen Lagermaisschnecken, bzw. bei einigen Typen die Gelenkwelle zu schmieren.
- Lockere Schrauben an den Sägemessern und Räumern verursachen schnell einen größeren Folgeschaden wie z.B. ausgeschlagene Bohrungen. Bei hochgestellten seitlichen Mäheinheiten ist eine kurze Prüfung kein großer Aufwand.

### Wöchentliche Wartung

- Alle Schrauben sollten Sie in regelmäßigen Zeitabständen auf festen Sitz prüfen. Anzugsdrehmomente in Nm:

| Gewinde | Qualität 8.8 | Qualität 10.9 | Sicherungsschraube mit Verzahnung |
|---------|--------------|---------------|-----------------------------------|
| M 6     | 11           | 17            |                                   |
| M 8     | 28           | 40            | 42                                |
| M 10    | 55           | 80            | 85                                |
| M 12    | 95           | 140           | 130                               |
| M 16    | 235          | 350           |                                   |

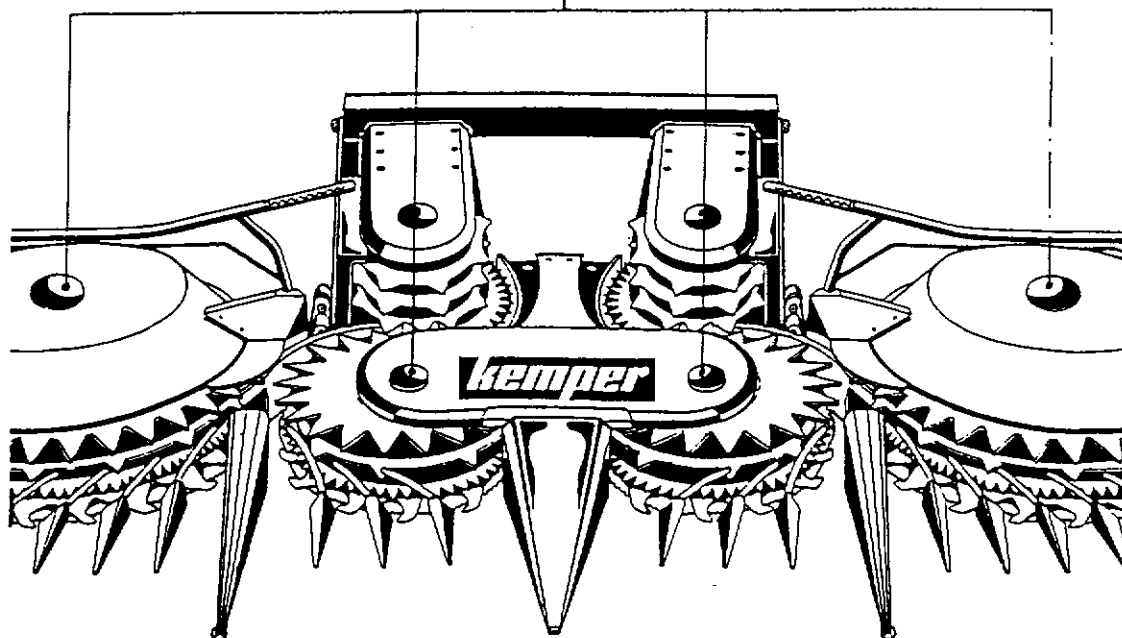
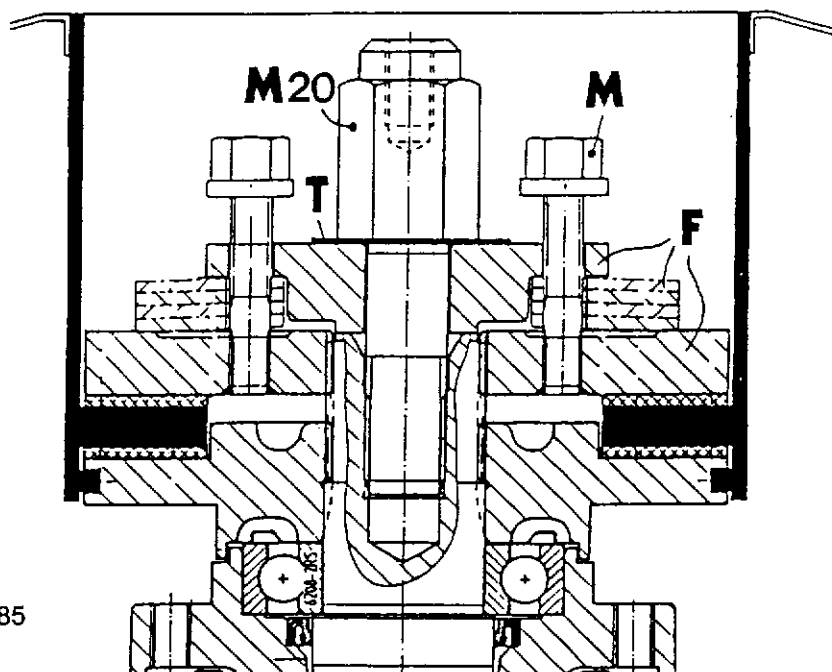
- Fremdkörper können im Abschneidebereich Beschädigungen oder Verbiegungen an den Mährotoren, den Einzugstrommelmitnehmern oder an den Teilerspitzen herbeiführen, daher den gesamten Bereich prüfen.
- Kupplungen in den Knickgelenken säubern.

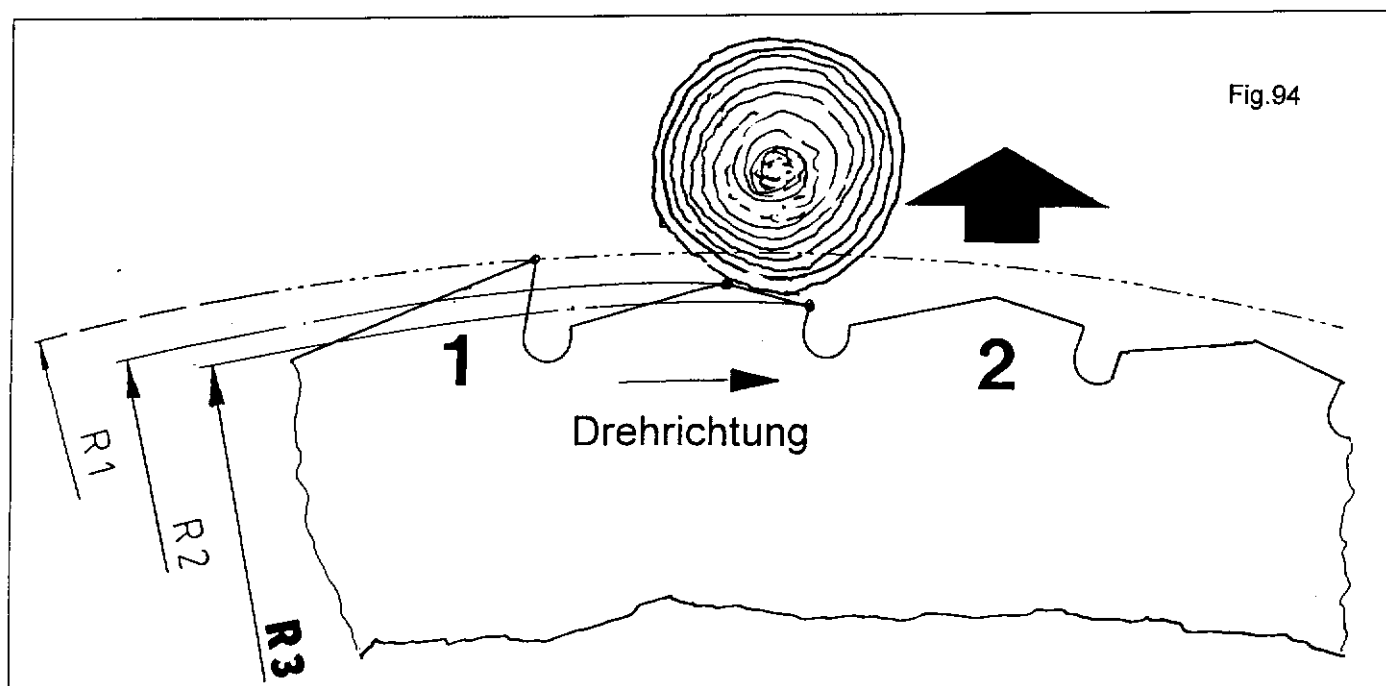
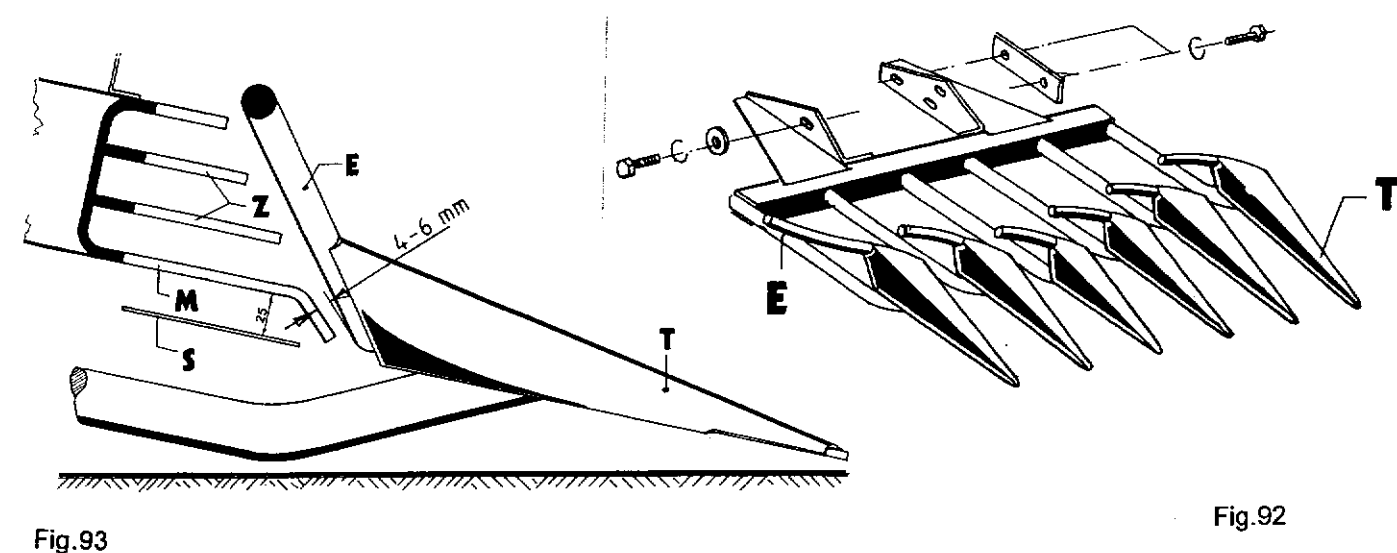
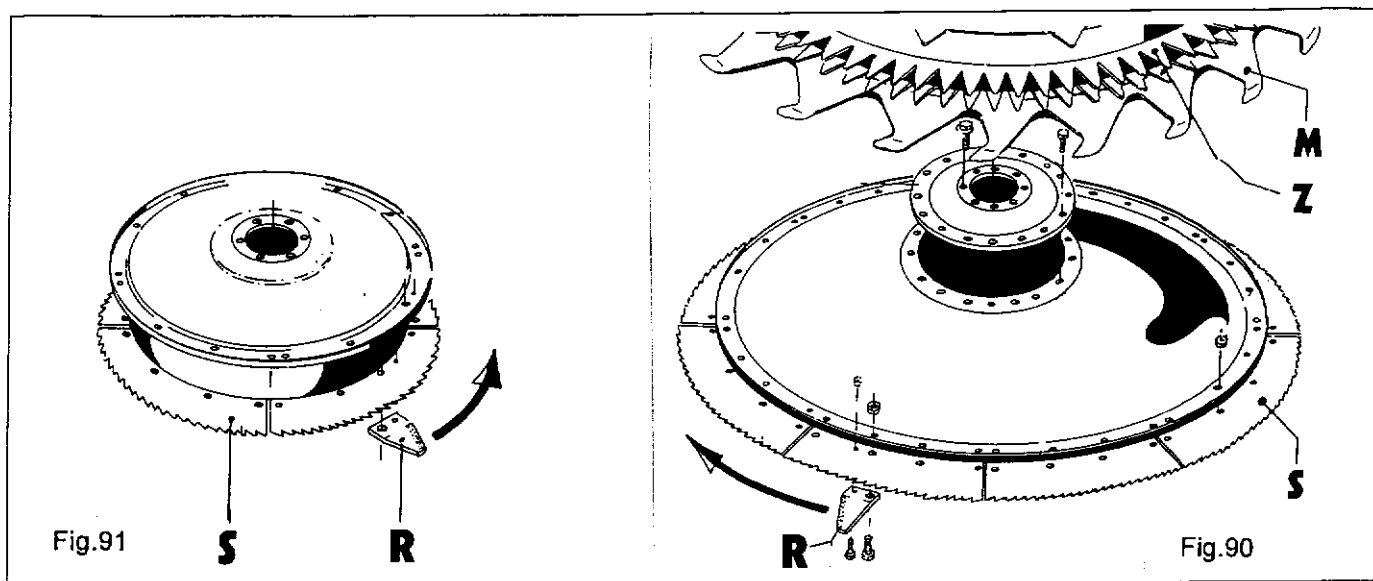
### Wartung zum Saisonende

- Mähvorsatz säubern und konservieren. Säubern Sie auch bitte alle acht Freiräume 21 oberhalb der Trommelreibkupplungen, Fig. 85.
- Ölwechsel empfehlen wir nach ca. 500 Betriebsstunden. Abschmieren nach Plan.
- Prüfen Sie alle Teile auf allgemeinen Verschleiß und bestellen Sie rechtzeitig Ersatzteile.

### Hinweis zum Federpaket !

1. Federpaket F gespannt einbauen (Muttern M = unten).
2. Mit Gewindebolzen M20 und Tellerfeder T festschrauben. Anziehdrehmoment = 375 Nm.
3. Danach die 6 Muttern M bis zur Arretierung am Gewindeende hochdrehen und zwar derart fest, daß die Muttern nicht wieder ungewollt nach unten drehen.  
Die Muttern auf den Gewindestiften sind mit annähernd gleichen Anzugs- bzw. Lösungsmomenten wechselseitig festzuziehen bzw. zu lösen.





## Wartung des Aufnahme- und Abschneidebereichs

### Aufnahme- und Abschneidebereich

Zum Aufnahme- und Abschneidebereich zählen folgende Funktionsteile:

|                      |   |                  |   |
|----------------------|---|------------------|---|
| Kleine Teilerspitzen | T | - Einführstangen | E |
| Mitnehmerzinken      | M | - Zinkenreihe    | Z |
| Sägemesser           | S | - Räumer         | R |

Das funktionelle Zusammenwirken dieser Teile ist für die Aufnahme des Erntegutes, das sichere Erfassen und Abschneiden sowie für den Weitertransport des Gutes von großer Bedeutung. Störungen im Abschneidebereich sind in der Regel einfach zu beheben, wenn Sie folgende Hinweise beachten.

### Kleine Teilerspitzen Fig. 93

- Zwischen der Rückseite der kleinen Teilerspitzen T und den Mitnehmerzinken M sollte ein möglichst kleiner Spalt entstehen (4-6 mm). Je enger dieser Abstand, desto besser wird auch liegendes Erntegut erfaßt.

### Mitnehmerzinken

- Aus vorgenannten Gründen achten Sie bitte stets darauf, daß durch Fremdkörper verbogene Mitnehmerzinken M sofort gerichtet werden.

### Einführstangen

- Die Einführstangen E erfüllen die wichtige Aufgabe, das Erntegut in die eng geteilte Zinkenreihe Z zu drücken.
- Nach längerer Einsatzzeit können die Einführstangen E ( 18 Ø ) verschleifen. Dieser Verschleiß ist durch Nachstellen auszugleichen bzw. es ist ein Austausch der Teile vorzunehmen.

### Sägemesser



- Die Sägespitzen sollten in Sägerichtung montiert sein.
- Die normalen Sägemesser sind 2,5 dick mit 4 Bohrungen. Sägemesser im Räumerbereich sind 3,5 dick und an den 5 Bohrungen erkennbar.
- Nach dem Abstellen des Mähvorsatzes laufen die Sägen nach. Optisch u.a. erkennbar durch verschiedene Farbgebung der Messer und hörbar durch das Klickergeräusch der Freiläufe

**Achtung!** Keine sich bewegenden Teile berühren. Abwarten bis die Sägerotoren voll zum Stillstand gekommen sind.

### Räumer

Intakte Räumer halten den Abschneidebereich frei von Unkraut und Lieschblättern. Sie sind mit einer Befestigungsschraube M 10 x 25 und einer Abscherschraube M 8 x 25 am Rotor befestigt. Beide Schrauben sind wegen der glatten Schaftlänge Spezialschrauben.

- Stumpfe oder ausgeschwenkte Räumer führen zu Verstopfungen. Wir empfehlen daher eine täglich Prüfung.
- Die Wolfram-Carbide-Beschichtung an den Räubern muß in Drehrichtung vorn liegen.

### Sägemesserabnutzung

Der Nutzungsbereich der Sägemesser ist begrenzt. Nebenstehende Fig.94 zeigt:

Zinken 1 = Neuzustand = 1:1

Zinken 2 = Zustand nach großer Arbeitsleistung

Bei völliger Abnutzung der Sägespitzen kann durch den Verschleiß eine das Erntegut nach vorn schiebende Wirkung entstehen. Der Schneidevorgang wird immer kraftintensiver, zum Nachteil der Getriebe und Anfahrkupplungen. Nachflexen ist zeitintensiv und hilft nur für eine kurze Zeit.

### Sägemesserwechsel beschichtet

Bei der Montage der beschichteten Sägemesser muß darauf geachtet werden, daß abwechselnd ein grünes und ein gelbes Messer montiert wird. Achten Sie auf Rechts- und Linksdrehsinn. Die Beschichtung muß oben liegen. Die Montagereihenfolge ist zur Sicherheit. Es entsteht bei Drehung des Rotors ein optischer Effekt der signalisiert, das der Rotor in Betrieb ist.

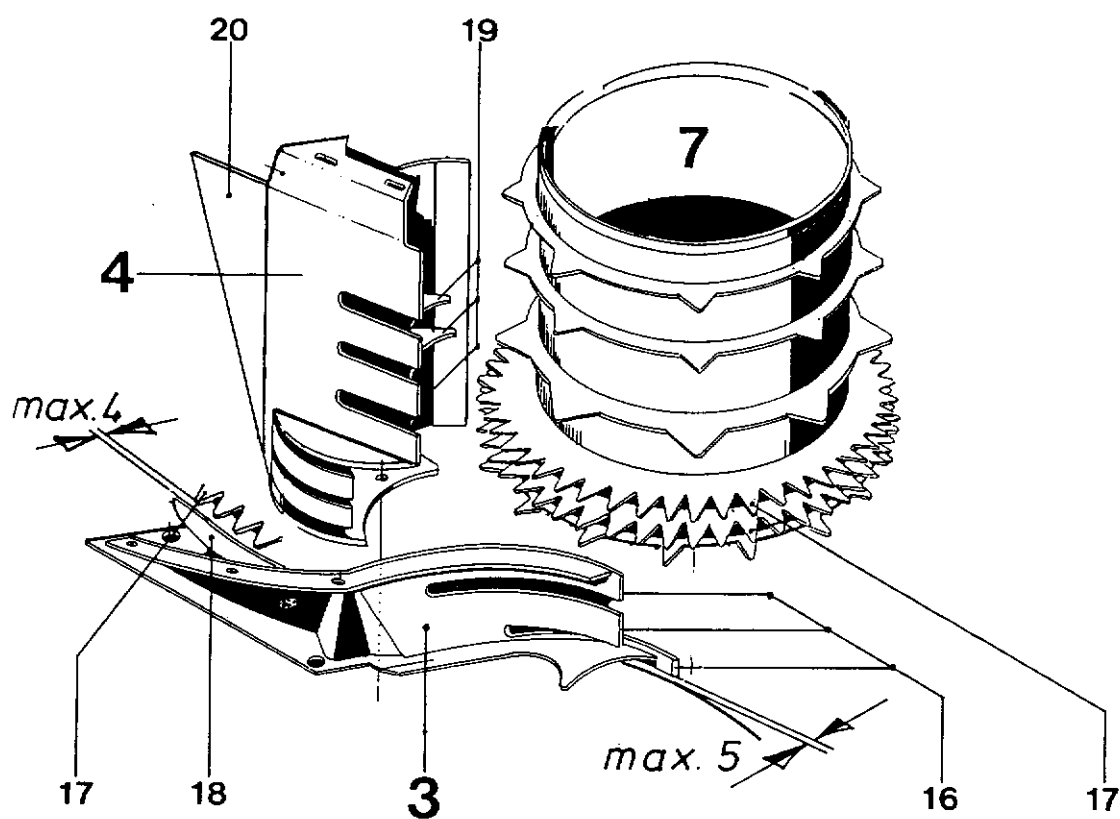


Fig. 95

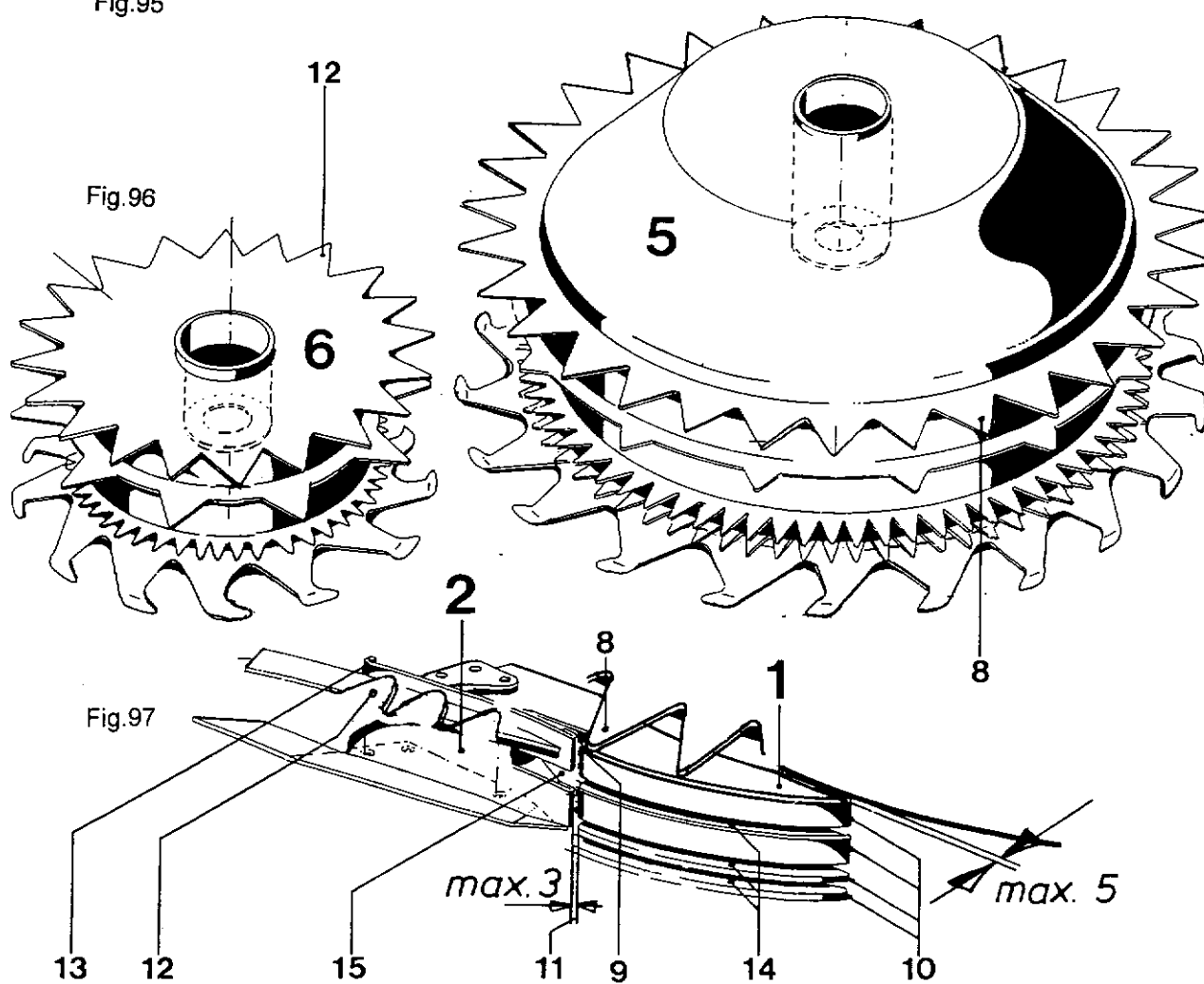


Fig. 96

Fig. 97

## Prüfung der "Führungsbahn für das Erntegut".

### Abstreifer und Führungen

Alle Abstreifer und Führungen innerhalb der "Führungsbahn für das Erntegut" bedürfen einer besonderen Beobachtung bzw. Prüfung im Störfall. Störungen sind z.B. möglich, wenn Fremdkörper in diese Bahn gelangt sind. Auch können Störungen nach Montagearbeiten in diesem Bereich auftreten. Sollten Sie Ablaufstörungen beobachten, so ist eine Überprüfung der gesamten Abstreifer- und Führungsbahn notwendig. Hier die wichtigsten Prüfpunkte:

#### + Abstreifer 1 Fig.97

Die Grundeinstellung ist dann richtig, wenn ein Zinken 8 der Einzugtrommel 5 genau mit der Ecke 9 des Abstreifers 1 abschließt. Außerdem sollten die Abstreifenden 10 möglichst eng an die Wandung der Einzugstrommel 5 anliegen. Der maximale Abstand sollte 5 mm nicht überschreiten. Die Zinken der Einzugstrommel 5 sollten in der Höhe gleichmäßig durch die Führungsschlitze 14 laufen.

#### Führung 2 Fig. 97

Bei dieser Führung 2 ist der Anschlußbereich 11 zum Abstreifer 1 von Bedeutung. Der Abstand sollte maximal 3 mm betragen und entweder bündig sein oder maximal 2 mm zurückstehen. Die Zinken 12 der Einzugstrommel 6 dürfen an der engsten Stelle das Leitblech 13 nicht berühren. Im Übergangsbereich 11 sollten die Führungsschlitze 14 ohne Höhenversatz zur Öffnung 15 weiterlaufen.

#### Führung 3 Fig. 95

Auch hier sollten zwei Punkte beachtet werden. Die Abstreifenden 16 sollten möglichst eng zur Wandung der Einzugstrommel 6 eingestellt werden. Der maximale Abstand sollte 5 mm nicht überschreiten. Die unteren Mitnehmerzinken 17 dürfen mit nur maximal 4 mm Abstand am Leitblech 18 vorbeilaufen!

#### Abstreifer 4 Fig.95

Der Abstreifer 4 kann in Verbindung mit dem Einführblech 20 entsprechend der vorhandenen Kanalbreite des Häckslers um die Fördertrommel 7 gedreht werden. Hierbei sollten Sie darauf achten, daß die Abstreiferenden 19 auch hier möglichst eng (max. 5 mm Luft) zur Wandung der Fördertrommel 7 eingestellt werden.

### Lackpflege

Sie sollten die Betriebsanleitung für den Hochdruckreiniger befolgen, besonders in Bezug auf Druck und Spritzabstand. Keine Rundstrahldüsen oder sogenannte „Dreckfäser“ verwenden. Die Temperatur des Wassers darf max. 60° C betragen. Nur umweltfreundliche Lösungsmittel einsetzen. Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschlagschäden sofort mit Lack abdecken, bevor Rost ansetzt. Sollte sich trotzdem einmal Rost gebildet haben, so muß er gründlich entfernt werden.



Fig.99

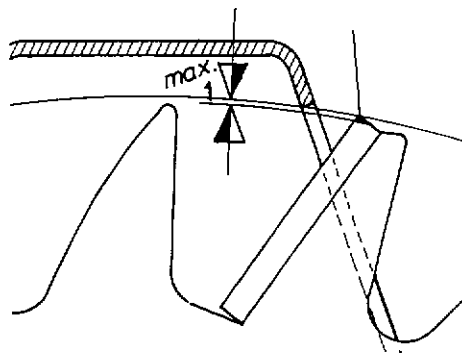
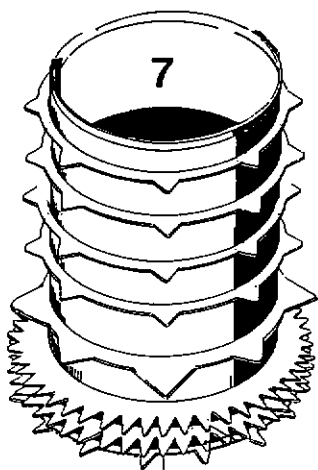
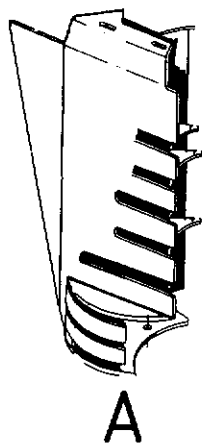


Fig.100

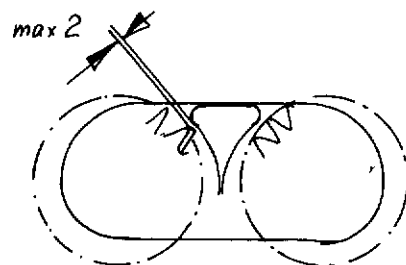
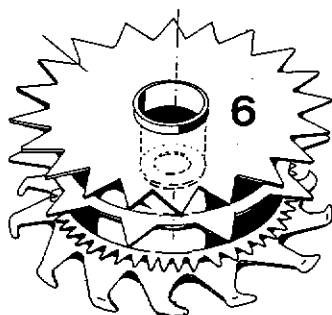
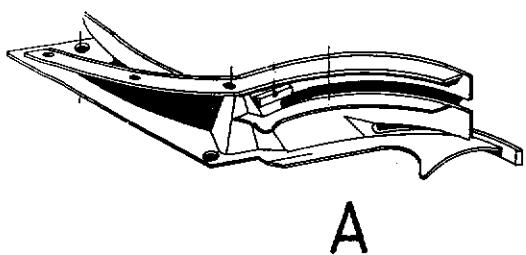
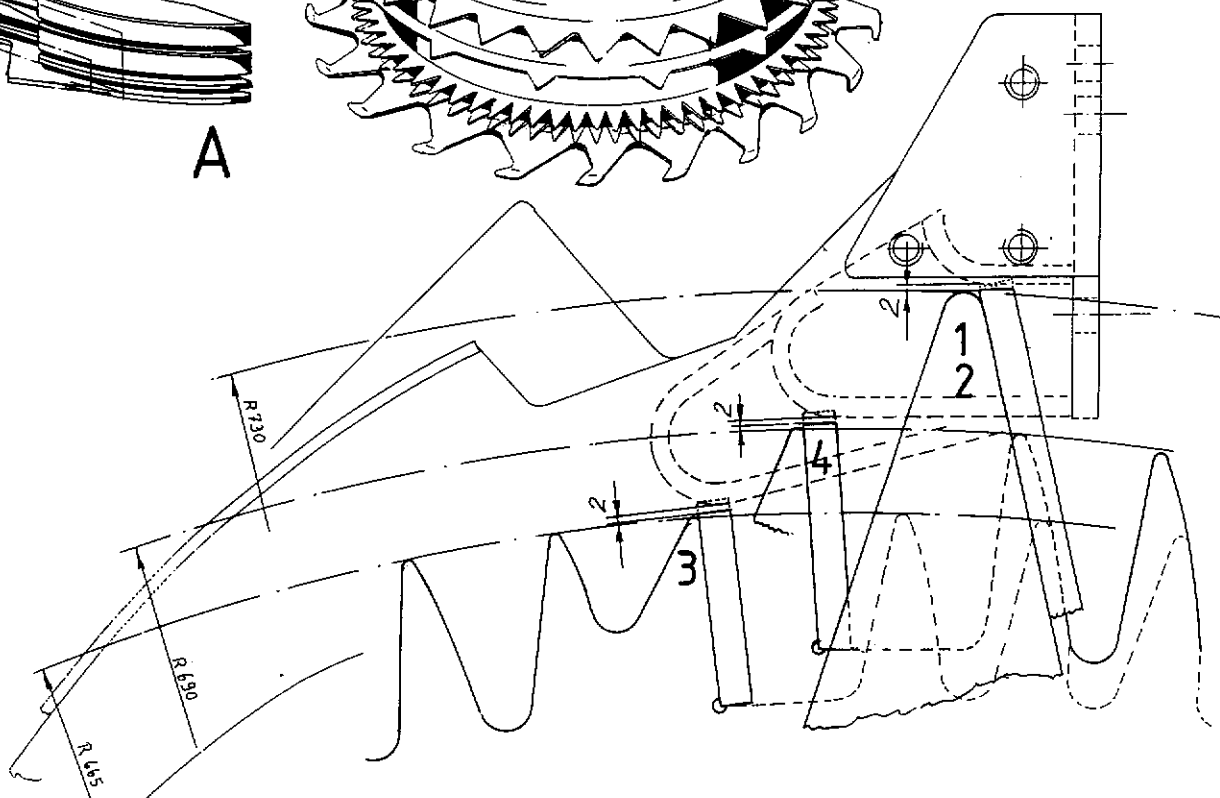
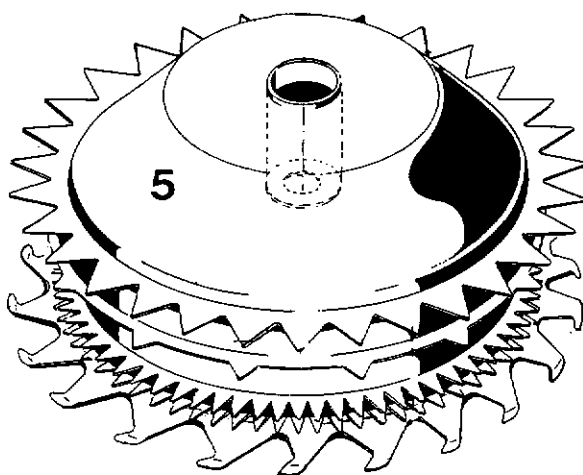
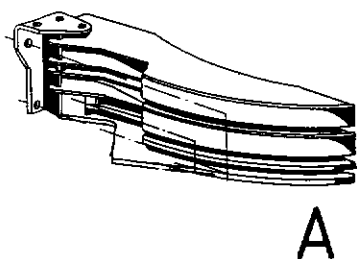


Fig.101



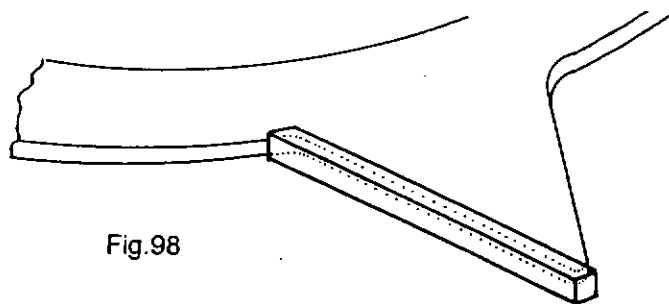


Fig. 98

**Räumer  
Fig. 98**

Die Räumer auf den Zinken der Einzugs- bzw. Fördertrommeln haben die wichtige Aufgabe, die Abstreifer von Lieschenblattansammlungen frei zu halten.

**Abstand**

Der Abstand zwischen Räumer und Abstreifschlitzkante sollte max. 1-2 mm betragen.

**Fördertrommel  
Fig. 99**

Die Fördertrommel ist mit zwei Räumern an den beiden unteren engen Zinkenreihen ausgerüstet.

**Kleine  
Einzugstrommel  
Fig. 100**

Die kleine Einzugstrommel hat drei Räumer. Zwei laufen durch den Abstreifer A und der obere Räumer läuft an den Abstreifern unterhalb des Mitteltisches vorbei.

**Große  
Einzugstrommel  
Fig. 101**

An der großen Einzugstrommel sind alle vier Zinkenreihen mit je einem Räumer ausgerüstet.

**Prüfung**

Die Räumer sind aus hochfestem Spezialstahl hergestellt. Sie unterliegen einem stetigen Verschleiß. Eine Überprüfung sollte daher regelmäßig erfolgen. Lieschblätteransammlung in den Abstreifern A deuten in der Regel auf schlechte Einstellung hin bzw. auf defekte Räumer. Verschleiß an den Räumerspitzen kann durch Auftragsschweißung mit Stahlelektroden ausgeglichen werden.

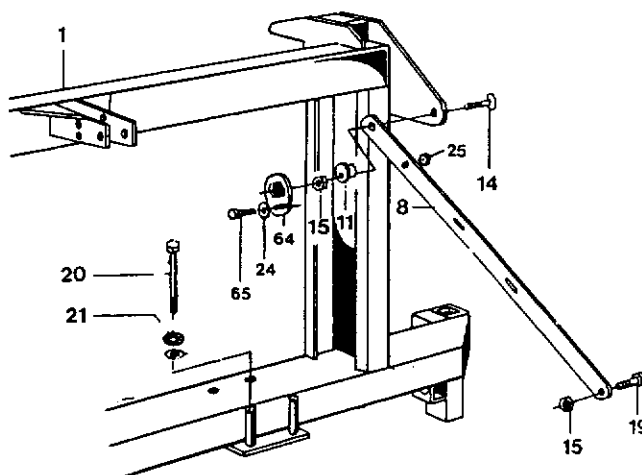


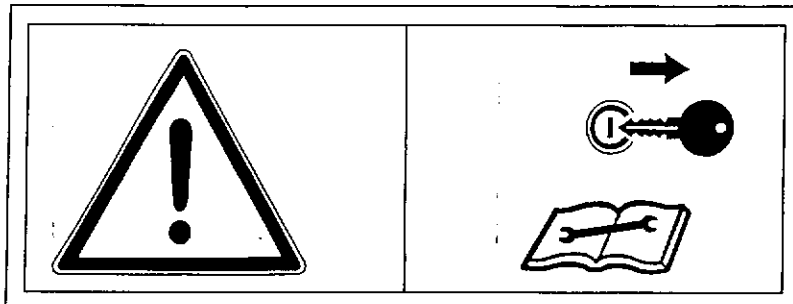
Fig. 102

**Anbaurahmen  
Fig. 102**

Nach den ersten 10 Einsatzstunden und danach regelmäßig den festen Sitz der Streben 8 und der Schrauben 20 prüfen. Bei einer möglichen Montage des Anbaurahmens 1 zuerst die Schrauben 20 anziehen, danach die Streben 8 oben und unten verschrauben und den Exzenter 11 so einstellen, daß der Anbaurahmen spannungsfrei gestützt wird. Anschließend Mutter 15 anziehen und mit Sicherungsblech 64 sichern.

### Wenn Störungen auftreten

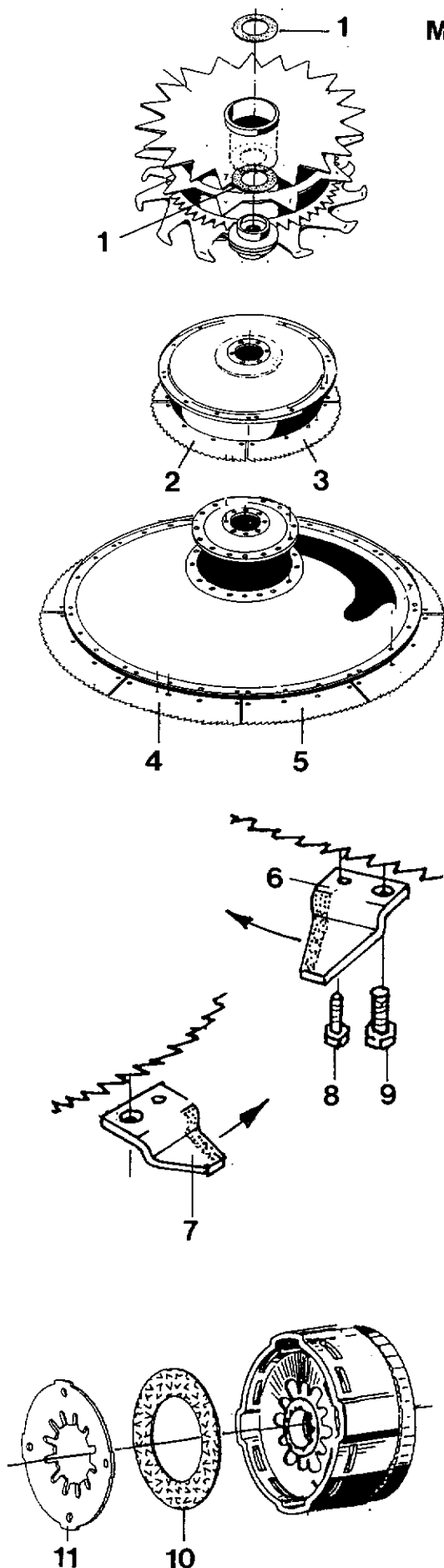
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.  
Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



| Störung                                                                                  | Mögliche Ursache                                       | Abhilfe                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Der Kraftbedarf steigt                                                                   | Stumpfe Sägemesser                                     | Sägemesser erneuern                                                 |
|                                                                                          | Defekte Räumer                                         | Räumer austauschen                                                  |
| Die Mährotoren laufen schwer                                                             | Blätteransammlungen unterhalb der Mährotoren           | Rotorenbereich täglich reinigen                                     |
|                                                                                          | Schmutz im Rotorenbereich                              |                                                                     |
| Mähvorsatz vibriert                                                                      | Defekte Räumer                                         | Räumer austauschen                                                  |
|                                                                                          | Unwucht durch ungleiche Messer                         | Sägemesser paarweise austauschen                                    |
|                                                                                          | Räumer sind abgerissen                                 | Räumer erneuern                                                     |
|                                                                                          | Unwucht durch Schmutz im Rotor                         | Rotor reinigen                                                      |
| An den Abstreifern sammeln sich Lieschblätter                                            | Höhenschlag der Säge zu groß                           | Richten - notfalls austauschen                                      |
|                                                                                          | Abstreifer haben sich versetzt                         | siehe Kapitel "Wartung und Prüfung der Abstreifer"                  |
|                                                                                          | Die kleinen Teilerspitzen sitzen mit Blättern voll     | Teilerspitzen reinigen                                              |
|                                                                                          | Ein Räumer ist abgerissen                              | Beide Räumer erneuern                                               |
| Stoppeln werden nach vorn gebogen bevor sie abgeschnitten wurden - langgezogene Stoppeln | Stumpfe Sägemesser                                     | Sägemesser austauschen                                              |
|                                                                                          |                                                        |                                                                     |
| Getriebe werden zu warm                                                                  | Zu wenig Öl im Getriebe                                | Ölstand prüfen                                                      |
| Einzugstrommel oder Fördertrommel bleibt stehen (Mährotor läuft)                         | Erntebüschel oder Knäuel im Förderkanal                | Nur ganz kurz Reversieren. Vorgang eventuell wiederholen.           |
|                                                                                          | Schraube oberhalb der Reibkupplung locker              | Schraube auf Block anziehen, Seite 43                               |
|                                                                                          | Reibbeläge verschmiert oder verschlissen               | Reibbeläge reinigen oder erneuern, Seite 33                         |
|                                                                                          | Getriebeschaden                                        | Teile erneuern                                                      |
| GroßeEinzugstrommel und Mährotor bleibt stehen                                           | Klauenkupplung (Schaltmuffe) defekt                    | Defekte Teile erneuern                                              |
| Komplette rechte oder linke Seite bleibt stehen                                          | linke oder rechte Reibkupplung (Anfahrkupplung) defekt | siehe "Reibkupplung im Hauptantrieb"                                |
| Stau im hydr. System der äußeren klappbaren Mäheinheit                                   | Fremdkörper, z.B. Sandkorn, sitzt vor der Drossel      | Drossel säubern: Sie sitzt in der Verschraubung am Zylindereingang. |

## Aufstellung der wichtigsten Verschleißteile

Most important wearing parts - Principales pièces d'usure



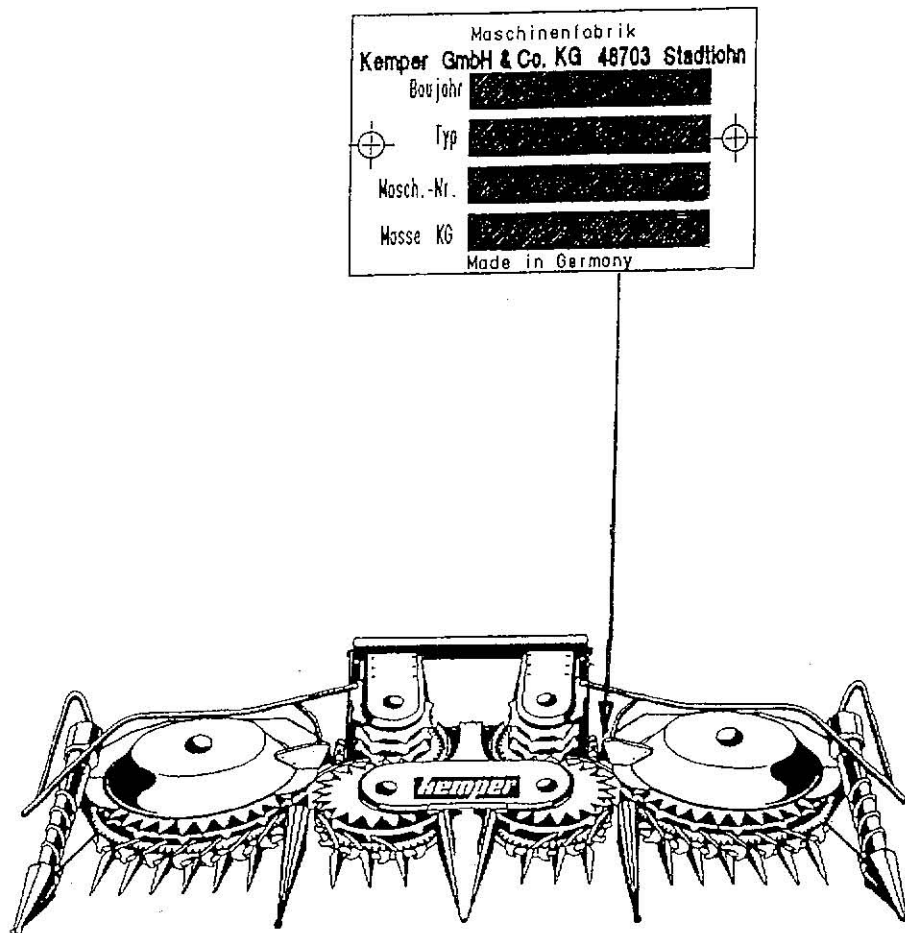
| Fig. Nr. | E-Teil Nr.<br>Spare part no<br>N° de pièce | Benennung<br>Descr.<br>Déscri.                                                 | Stück /<br>Masch.<br>Num./Mach.<br>Nb de pcs/<br>groupe |
|----------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1        | 59046                                      | Reibscheibe 100 x 160 x 3<br>Friction disc<br>Disque à friction                | 16                                                      |
| 2        | 66035                                      | Sägemesser innen 3,5 mm<br>Cutting blade inside<br>Segment de scie intérieur   | 4                                                       |
| 3        | 66036                                      | Sägemesser innen 2,5 mm<br>Cutting blade inside<br>Segment de scie intérieur   | 4                                                       |
| 4        | 66037                                      | Sägemesser außen 3,5 mm<br>Cutting blade outside<br>Segment de scie extérieur  | 4                                                       |
| 5        | 66038                                      | Sägemesser innen 2,5 mm<br>Cutting blade outside<br>Segment de scie extérieur  | 12                                                      |
| 6        | 67156                                      | Räumer rechtsdreh sinn<br>Cleaner right-turning<br>Débourreur à droite         | 4                                                       |
| 7        | 67157                                      | Räumer linksdreh sinn<br>Cleaner left-turning<br>Débourreur à gauche           | 4                                                       |
| 8        | 57518                                      | Schraube 8 x 25 - Sonder<br>Screw<br>Vis                                       | 8                                                       |
| 9        | 63392                                      | Schraube 10 x 25 - Sonder<br>Screw<br>Vis                                      | 8                                                       |
| 10       | 57911                                      | Reibscheibe 91 x 150 x 3<br>Screw<br>Vis                                       | 8                                                       |
| 11       | 67184                                      | Tellerfeder 152 x 63 x 2,6 (2xgrün)<br>Belleville spring<br>Ressort Belleville | 4                                                       |

## Alphabetisches Verzeichnis

|          |                              |                 |          |                              |                      |
|----------|------------------------------|-----------------|----------|------------------------------|----------------------|
| <b>A</b> | Abblendscheinwerfer          | 27              | <b>K</b> | Kanalbreite                  | 13B                  |
|          | Abstreifer                   | 47              |          | Knickgelenk                  | 28 + 29              |
|          | ABE                          | 27              |          | Konformitätserklärung        | 4                    |
|          | Absenkgeschwindigkeit        | 29              |          | Kurzer Mais                  | 39                   |
|          | Anfahren im Leerlauf         | 37              |          | Keilriemen                   | 42                   |
|          | Anfahrkupplung               | 30              | <b>L</b> | Lagermais                    | 39                   |
|          | Anziehdrehmomente            | 42 + 43         |          | Lenkfähigkeit                | 27                   |
|          | Arbeitsweise der Champions   | 11              |          | Lenkhilfe                    | 27A + 27B            |
| <b>B</b> | Begrenzungsleuchten          | 27              |          | Lieschblätter                | 42                   |
|          | Betriebserlaubnis            | 27              |          | Lüfterschraube               | 29                   |
|          | Bodenfreiheit                | 27              |          | Lüften der Anfahrkupplung    | 31                   |
| <b>C</b> | CE                           | 4               | <b>M</b> | MAMMUT-CASE                  | 22A - 22E            |
|          | Champion-Erntetechnik        | 11              |          | Mengele                      | 22A - 22E            |
|          | Chinaschiff                  | 39              |          | Mindestdruck                 | 7                    |
|          | CLAAS                        | 12+13,13A - 13F |          | Musterbericht                | 27                   |
|          | CASE                         | 22A - 22E       | <b>N</b> | New-Holland FX               | 21A + 21B            |
|          | CASE 8790                    | 23A + 23B       | <b>O</b> | Oeldruck                     | 3                    |
| <b>D</b> | Demontage Anfahrkupplung     | 31B             |          | Oelstandkontrolle            | 41                   |
|          | Drehmoment Anfahrkupplung    | 31              | <b>P</b> | Pflanzen/m <sup>2</sup>      | 11                   |
|          | Drehzahlen-Einzugstrommel    | 36              |          | Produkthaftung               | 4                    |
|          | Drosseln am John-Deere       | 17B             |          | Profilanschluß-Gelenkwelle   | 17A                  |
|          | Deutz-Fahr                   | 25E + 25F       |          | Prüfintervall                | 41                   |
| <b>E</b> | EG-Richtlinie                | 4               | <b>R</b> | Räumer                       | 45 + 47B             |
|          | Enge Reihenabstände          | 11              |          | Räumer an der Läge           | 45                   |
|          | Einzugstrommeln Drehzahl     | 17 + 36         |          | Reibkupplung (Anfahrkup.)    | 30 - 31B             |
|          | Ersatzteile                  | 49              |          | Reversieren                  | 37                   |
|          | Erntetechnik                 | 11              |          | Reihenabstand                | 11                   |
| <b>F</b> | Fahrgeschwindigkeit          | 37              |          | Rückschlagventil             | 29                   |
|          | Fahrten auf öffentl. Straßen | 27              | <b>S</b> | Sägemesser                   | 44 + 45              |
|          | Fahrtrichtung                | 37              |          | Schaltgetriebe               | 13D, 13F, 21 B, 22 D |
|          | Federpaket                   | 33 + 43         |          | Schaltklaue                  | 28                   |
|          | Fiatagri FA                  | 18,19,20,21     |          | Schmierplan - Schmierstellen | 40 - 41              |
|          | Fließfett                    | 41              |          | Senken - Heben               | 28                   |
|          | Freilauf                     | 35B             |          | Starten                      | 37                   |
|          | Fremdkörper                  | 42              |          | Steckdose                    | 7                    |
|          | Führungsbahn                 | 47              |          | Steigerung der Erträge       | 11                   |
|          | Futterroggen - GPS           | 39A + 39B       |          | Steuerventil                 | 7                    |
|          | Ferguson                     | 22A - 22E       |          | Störungen                    | 37, 48               |
| <b>G</b> | Gegengewichte                | 3               |          | Straßenverkehrsamt           | 27                   |
|          | Getriebe                     | 34 + 35         | <b>T</b> | Technische Daten             | 6 + 7                |
|          | Getriebeöl                   | 41              |          | Teilerspitzen                | 45                   |
|          | Getreibefett                 | 41              |          | TÜV                          | 27                   |
|          | GPS - Silage                 | 39A + 39B       | <b>U</b> | Übergabeerklärung            | 4                    |
|          | Gutachten                    | 23              |          | Überprüfung Anfahrkupplung   | 30 - 31B             |
|          | Gigant 400                   | 25E + 25F       |          | Unfallschutzvorrichtung      | 27                   |
| <b>H</b> | Heben - Senken               | 29              |          | Unfallverhütungsvorschriften | 2 + 3                |
|          | Hesston                      | 25A - 25D       | <b>V</b> | Verladen                     | 7                    |
|          | Höhere Erträge               | 11              |          | Verschleißteile              | 49                   |
|          | Hydr.-Druck                  | 7               |          | Verwendungsbereich           | 5                    |
|          | Hydroschläuche               | 3               | <b>W</b> | Wagenwechsel                 | 37                   |
| <b>J</b> | John-Deere IVT - LOC         | 16 - 17A        |          | Wartung                      | 42 - 47              |
|          | John-Deere 5                 | 14 + 15         |          | Wenden                       | 37                   |
|          | John-Deere 6                 | 16 + 17         |          |                              |                      |

## Produktions – und Verkaufsprogramm

MÄHVORSÄTZE FÜR SELBSTFAHRENDE FELDHÄCKSLER  
UNIVERSAL - ANBAU-EXAKTFELDHÄCKSLER  
SPEZIAL - MAISFELDHÄCKSLER  
MAIS – PFLÜCK - VORSÄTZE  
STALLDUNGSTREUER



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

Mit freundlichen Grüßen Ihre

**Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG ● 48694 Stadtlöhn**