

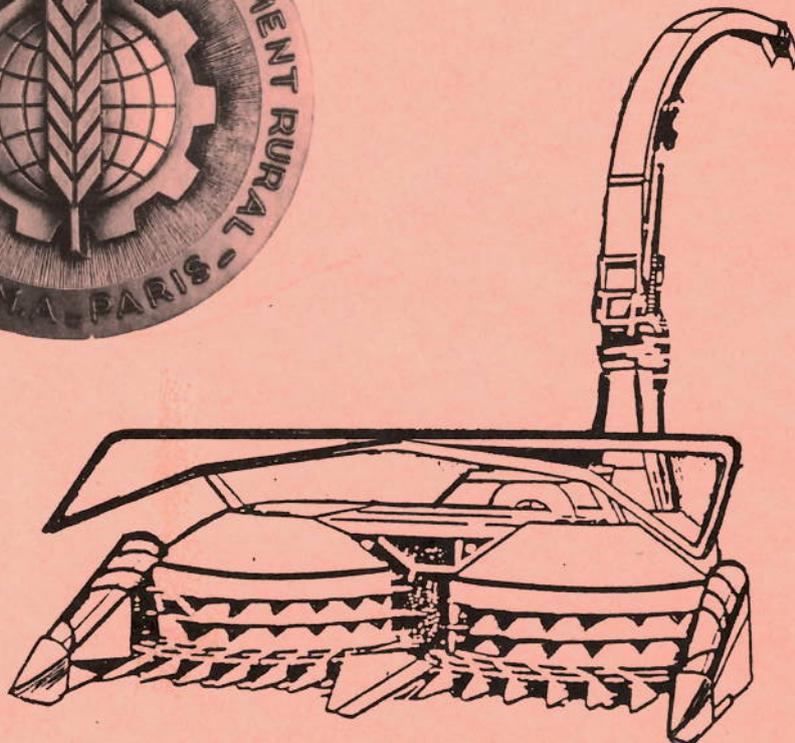
Champion 2200

KEMPER

Betriebsanleitung

Ausgabe: 8909

Universal-Anbau-Exaktfeldhäcksler

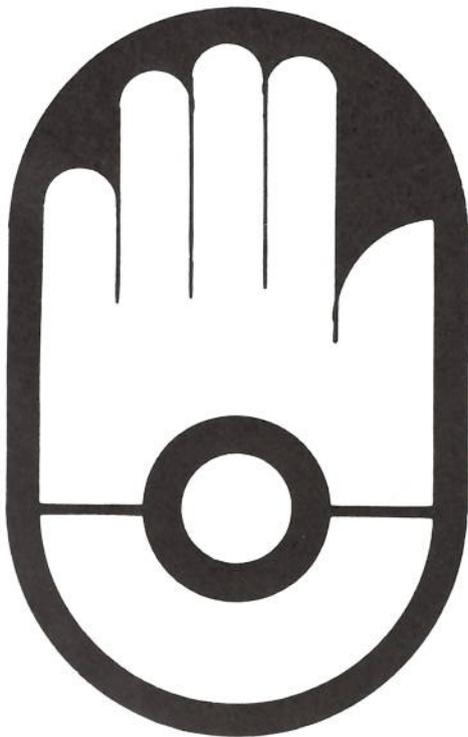


Maschinenfabrik KEMPER GmbH · 4424 Stadtlohn

Telefon: 0 25 63 / 88-0 · Telefax: 0 25 63 / 88 21 · Telex: 89726

Universal-Anbau-Exaktfeldhäcksler

Unfall- verhütungs- vorschriften



1. Der Aufenthalt im Einlaufbereich des Erntegutes ist verboten.
2. Die Bedienung der Schleifvorrichtung darf nur von der Seite und nur bei geschlossenem Messerradkasten erfolgen. Augenschutz tragen.
3. Das Erntegut darf nicht von Hand eingeführt und auch nicht mit dem Fuß nachgeschoben werden.
4. Bei allen Arbeiten am Häcksler ist der Zapfwellenschaltthebel auf „Aus“ und der Schleppermotor abzustellen.
Vorsicht: Nach dem Stillstand der Einzugstrommeln laufen die Messerrotoren nach!
5. Bei Straßenfahrten muß der Schutzbügel am Blattheber heruntergeklappt sein.
6. Bei laufender Maschine darf der Messerradkasten nicht geöffnet werden. Achtung, Maschine läuft nach!
7. Auf festen Sitz aller Messer achten.
8. Die Gelenkwellenkupplung ist sorgfältig anzuschließen.
9. Der Gelenkwellschutz ist stets in Ordnung zu halten und das Schutzrohr gegen Umlaufen zu sichern.
10. Die Anzahl der Rippen am Schutztrichter der Gelenkwellen darf nicht verändert werden.
11. Bei Arbeiten unter der Maschine muß diese sicher abgestützt werden.
12. Auf öffentlichen Straßen ist der Auswurfkrümmer so zu drehen, daß das Krümmerende den Schlepper, bzw. das Anbaugerät, weder seitlich noch hinten überragt.
13. Es müssen die Beleuchtungsvorschriften der StVZO eingehalten werden.
14. Solange das Messerrad in Betrieb ist, ist der Aufenthalt im Schwenkbereich des Auswurfkrümmers verboten.
15. Die Vorsatzgeräte dürfen nur auf ebenem Gelände abgehängt werden.
16. Vor dem Trennen von Hydraulikleitungen ist die Anlage drucklos zu machen. Bei Verletzungen durch unter Druck austretendes Hydrauliköl ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
17. Wir empfehlen das Tragen eines geeigneten Gehörschutzes.
18. Vor der Suche nach einem Fremdkörper: Alle Antriebe abschalten, Motor abstellen und alle Teile zum Stillstand kommen lassen.
19. Die Höhe der Maschine darf 4,30 m nicht übersteigen, um das Berühren von Hochspannungsleitungen zu vermeiden.
20. Der Ernte-Vorsatz muß im Straßenverkehr durch den mechanischen Sperrhebel gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.
21. Alle Maschinenbedienungselemente müssen direkt neben dem Schleppersitz am Kotflügel angebracht werden.
22. Einzugstrommeldrehzahlen über 52 U/min. sind wegen möglicher Unfallgefahren nicht gestattet. Die Sägegeschwindigkeit wird sonst wesentlich zu hoch.
23. Bei der Auswahl der Gegengewichte am Trägerfahrzeug ist darauf zu achten, daß die zulässigen Achslasten sowie das zulässige Gesamtgewicht einschließlich angebautelem Gerät nicht überschritten werden.
Es ist auf ausreichende Bremsflüssigkeit sowie dem erforderlichen Reifendruck zu achten.
24. 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.
25. Der maximal zulässige Öldruck beträgt 180 bar.
26. Nur Original Kemper Ersatzteile verwenden.

Betriebsanleitung

1. Vorwort

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

Für den Champion mit Detektorausrüstung gibt es eine Zusatz-Betriebsanleitung.

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.

2. Verwendungsbereich

Der Kemper Universal-Anbau-Exaktfeldhäcksler Champion ist geeignet für die Bergung von Silomais und sonstigen Erntegütern.

Der Häcksler kann wahlweise mit einem MAISGEBISS oder mit einer PICK-UP für die Grasernte ausgerüstet werden. Der Einsatz des Häckslers ist sowohl in Verbindung mit Schleppern als auch als Vorsatzaggregat bei Selbstfahrern möglich.

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

Der Champion 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)

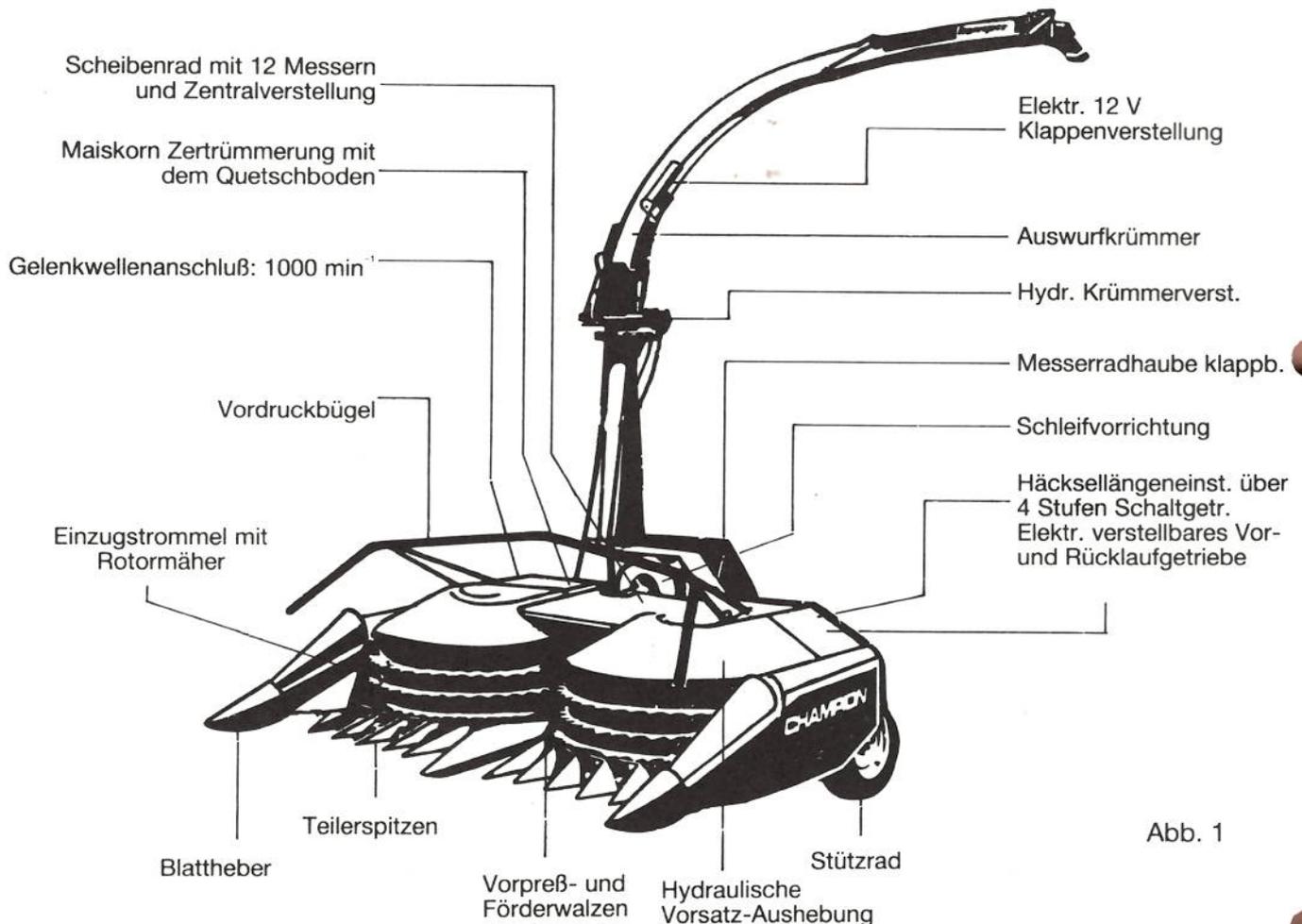


Abb. 1

Technische Beschreibung

Anläßlich der internationalen Landmaschinen-Ausstellung 1985 SIMA in Paris wurde der Champion mit der

SILBER-MEDAILLE

ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wird verliehen für Neuentwicklungen, die einen technischen Fortschritt in der Mechanisierung der Landwirtschaft darstellen. Die Firma Kemper war 1985 der einzige ausländische Hersteller, dem diese Auszeichnung verliehen wurde.

Als technischer Fortschritt wurde das völlig neuartige MAISGEBISS des Champion ausgezeichnet, das über die Arbeitsbreite reihenunabhängig durch einen Rotationseinzug Silomais sowie stengelartiges Erntegut aufnimmt und dem Häckselaggregat zuführt.

Das Stengelgut wird dabei durch Sägemesser abgeschnitten, die unter dem eigentlichen Rotationseinzug liegen. Durch das Fehlen eines sonst üblichen ortsfesten Gegenmessers ist der Wartungsaufwand der mit hoher Geschwindigkeit umlaufenden und das Erntegut frei abschneidenden Sägemesser im Betrieb praktisch gleich Null.

Der Rotationseinzug, bestehend aus zwei Einzugtrommeln, zeichnet sich durch seine Einfachheit aus, der den Wartungs- und Instandhaltungsaufwand auf ein Minimum reduziert, da verschleißanfällige Teile (wie z.B. Ketten) nicht vorhanden sind.

Unter dem Rotationseinzug liegt das Walzengehäuse mit jeweils zwei Vorpreß- und zwei Förderwalzen. Zwei Getriebe nehmen hier die wichtigsten Lagerstellen auf und reduzieren den Wartungsaufwand.

Das Häckselaggregat besteht aus einem ausgeruchteten nachstellbaren Messerrad, 12 Häckselmessern, 12 wechselbaren rautierten Schlagleisten, 12 Wurfschaufeln, einer doppelseitig verwendbaren beschichteten Gegenschneide, einem glatten Boden und einem auswechselbaren Gummiboden für die Kornzertrümmerung.

Präzises Schleifen der Häckselmesser ist mit der eingebauten Schleifvorrichtung möglich.

Über ein Schaltgetriebe können vier Schnittlängen eingestellt werden.

Bei plötzlich auftretenden Störungen kann der gesamte Einzugsmechanismus vom Schlepper aus über das Reversiergetriebe auf Vor-, Rück- oder Leerlauf geschaltet werden.

Die Erntevorsätze „Maisgebiss und Pick-up-Vorsatz“ sind mühelos am Häcksel durch Schnellapplikationen wechselbar.

Der Pick-up-Vorsatz besteht aus einer Pick-up mit engem Zinkenabstand sowie einer Einzugschnecke mit großem Durchmesser.

3.12 Der Auswurfkrümmer mit wechselbarem Verschleißblech ist hydraulisch um 300° drehbar. Ein Schneckengetriebe wird mit Oelmotor angetrieben.

Eine im oberen Auswurfkrümmer eingebaute Federentlastung macht es möglich, daß der Krümmer von einer Person hoch- bzw. runtergeschwenkt werden kann. Vor dem Lösen des Klapphebels muß eine Blattfedersicherung zur Seite gedrückt werden.

3.13 Die obere Auswurf-Doppelklappe wird von einem 12 V-Stellmotor angetrieben.

3.14 Die Hauptantriebsgelenkwelle ist mit einem Freilauf ausgerüstet, welcher geräteseitig angebracht wird.

Schlepperseitig gibt es vier Anschlußmöglichkeiten:

1 3/8-6	1 3/8 - 21
1 3/4-6	1 3/4 - 20

Es können zwei Gelenkwellenarten für Antriebsmaschinen unter 150 PS und für Antriebsmaschinen über 150 PS bis 200 PS geliefert werden.

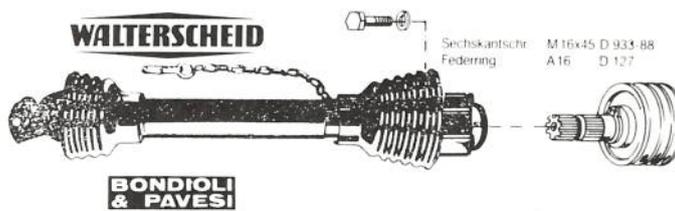


Abb. 2

3.15 Der Einsatz des Häckslers ist sowohl in Verbindung mit Schleppern als auch als Vorsatzaggregat bei Selbstfahrern möglich.

3.16 Voraussetzungen am Trägerfahrzeug:

- A** Mindestens 110 PS Antriebsleistung
- B** Für die hydr. Auswurfkrümmerverstellung:
1 doppelt wirkendes Steuerventil.

Für die hydr. Vorsatz-Aushebung:
1 einfach wirkendes Steuerventil.

- C** Um **Spannungsabfall** zu vermeiden, muß unbedingt die 7-polige 12 V-Steckdose mit 4²-Kabeln montiert werden.
+ = Anschluß mit Schwebesicherung an Klemme 54 g.
- = Anschluß an Klemme 31

Der Anschluß erfolgt direkt an die Batterie.

3.17 Bei selbstgebauten Trägerfahrzeugen ist folgendes unbedingt zu beachten:

- A** Die Vorschriften der Gelenkwellenhersteller über die zulässigen Gelenkwellenabwinklungen sind zu beachten.
- B** Die Gelenkwellenantriebe und die Gelenkwellen müssen schwingungsfrei und schlagfrei laufen.
- C** Es muß ein geräteseitig angebrachter Freilauf vorhanden sein.

4. Technische Hinweise

4.1 Der Dreipunktbock und das Vorsatzgetriebe

Der Dreipunktbock ist mittig hinter dem Champion angebracht. Nach entsprechender Anhängung wird die Dreipunkthydraulik am Steuerventil entlastet und die Absenkhöhe durch eine Kette derart begrenzt, daß die Höhe zwischen Schneidkasten und ebenem Boden ca. 5 cm beträgt.

4.1.1 Die Seitenverschiebung des CHAMPION

Der Dreipunktbock ist so gebaut, daß der Häcksler mechanisch oder hydraulisch nach beiden Seiten um je 110 mm verschoben werden kann. Dieses ist von großem Vorteil, wenn man das Feld Reihe um Reihe im Wendeverfahren abernten will. Für die hydraulische Seitenverschiebung muß ein zusätzliches doppelt wirkendes Steuerventil vorhanden sein.

4.1.2 Umkehr-Verlagerungsgetriebe

Der CHAMPION 2200 wird als Grundmaschine (Exaktfeldhäcksler + Mähvorsatz) immer gleich gebaut.

Alle Maschinen werden mit einem Vorsatzgetriebe für zwei Messerradrehzahlen (1160 + 860) ausgerüstet.

Es gibt zwei Getriebe:

FRONT: Verlagerungsgetriebe mit 3 Stirnrädern, siehe Abb. 3 F
(Antriebsgelenkwelle mit Linksdrehsinn-Freilauf)

HECK: Umkehr-Verlagerungsgetriebe mit 2 Stirnrädern, siehe Abb. 3 H
(Antriebsgelenkwelle mit Rechtsdrehsinn-Freilauf)

Das Getriebe wird auf die Messerradwelle gesteckt und kann in 7 verschiedenen Lagen (je 15°) geschwenkt werden. Hierdurch kann auch bei ungünstig liegenden Zapfwellenanschlüssen eine annähernd gerade Gelenkwellenlage in Arbeitsstellung erreicht werden.

Montagehinweis:

Um Verspannungen des Getriebes beim Einbau zu vermeiden, muß die Montagefolge eingehalten werden:

A Getriebe auf Messerrad nach Abb. 80 montieren

Anziehdrehmoment für M 16 = 180 Nm

B Getriebe in günstigste Gelenkwellenanschlußlage schwenken.

C Durch entsprechendes Verdrehen der exzentrisch gebohrten Hülse ist eine verspannungsfreie Befestigung möglich. Siehe Abb. 81.

Anziehdrehmoment für M 20 = 360 Nm.

Jedes Getriebe hat zwei Kennzeichen M bzw. G (grüner Farbpunkt) neben der Ölstandschraube, siehe Abb. 82 und Abb. 83.

Hierdurch ist eine einfache Kontrolle über den richtigen Einbau möglich.

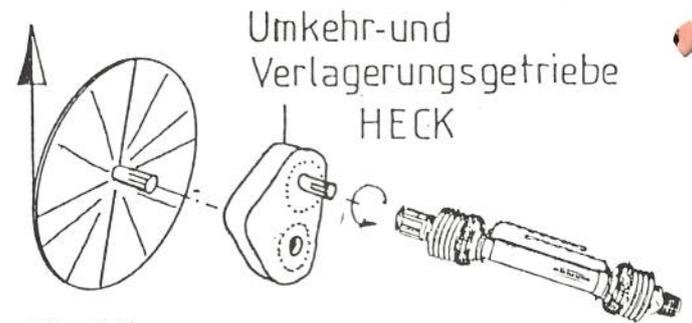


Abb. 3 H

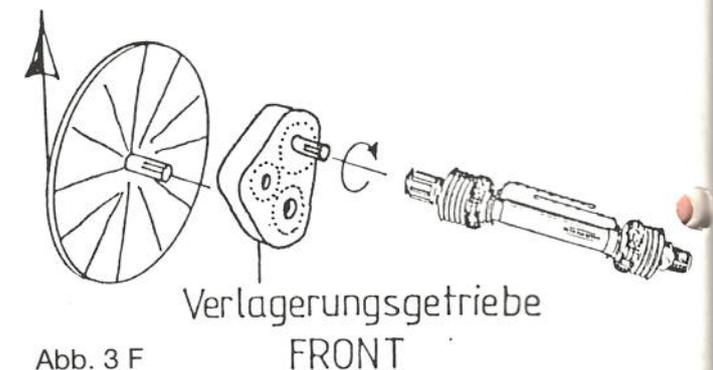


Abb. 3 F

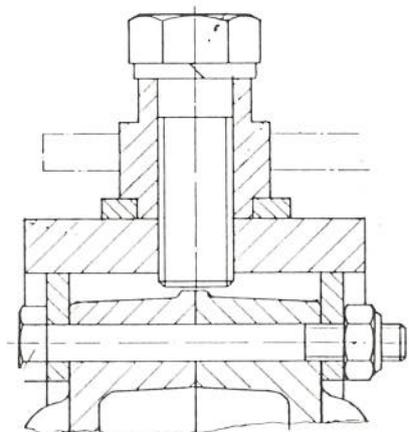


Abb. 81

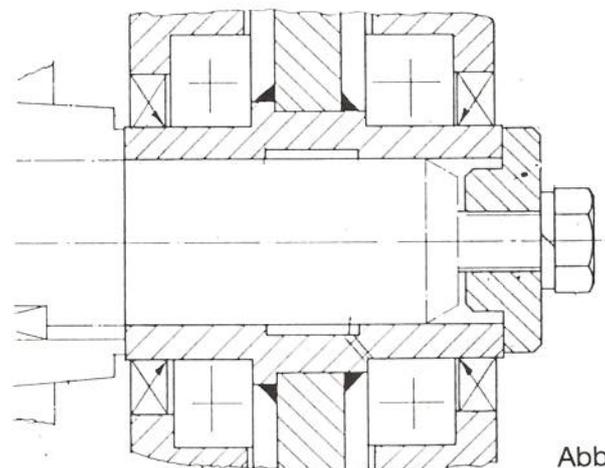


Abb. 80

Einsatz Mais:

Einbaulage des Getriebes siehe Abb. 82 + 84
Drehzahl des Messerrades: 1160 U/min.
Diese hohe Drehzahl ist für die Körnerzertrümmerung von Bedeutung.

Einsatz Gras:

Einbaulage des Getriebes siehe Abb. 83 + 85
Drehzahl des Messerrades: 860 U/min.

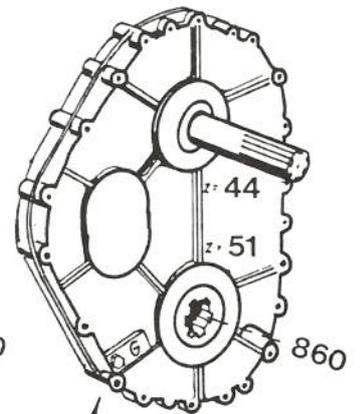
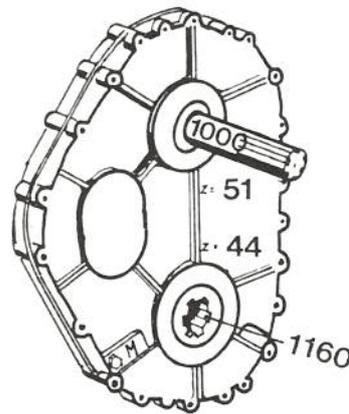
Umbau des Getriebes von 1160 auf 860 (Abb. 82/84 + Abb. 83/85)

Eine andere Drehzahl am Messerrad erreicht man durch Drehen des Getriebes und durch Tauschen der Antriebswelle für Gelenkwelle und Messerradwelle.

Champion HECK

1160

860



Mais

Gras

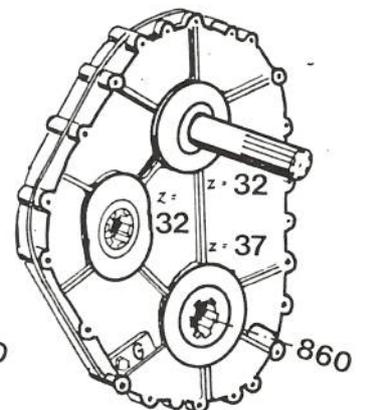
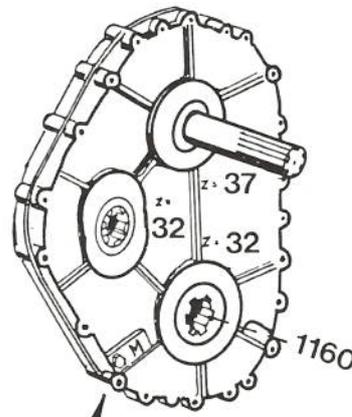
Abb. 82

Abb. 83

Champion FRONT

1160

860



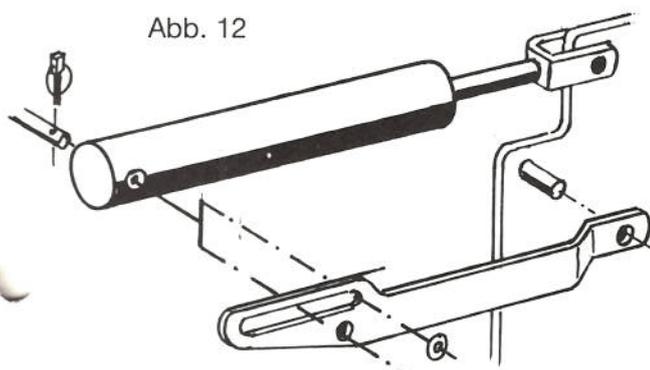
Mais

Gras

Abb. 84

Abb. 85

Abb. 12



4.2 Pendelbarer Ernte-Vorsatz

Der gesamte Vorsatz (Maisgebiss oder Pick-up-Vorsatz) ist pendelbar aufgehängt und durch Zugfedern entlastet. Über die beiden höhenverstellbaren Gleitkufen in den Blattheberspitzen beim Maisgebiss oder den Tasträdern beim Pick-up-Vorsatz ergibt sich eine ideale Boden Anpassung. Der pendelbare Vorsatz muß im Straßenverkehr durch den mechanischen Sperrbolzen gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.

4.3 Das kombinierte Schalt- und Reversiergetriebe

Die Vor-, Rück- und Leerlaufstellung der Einzugs-trommeln ist am Reversiergetriebe vom Schlep-persitz aus schaltbar.

Außerdem können am Schaltgetriebe vier Schnittlängen eingestellt werden.

**Um Getriebebeschäden zu vermeiden:
Nicht unter Last schalten!**

4.4 Der Hauptantrieb

Serienmäßig ist der Antrieb für den Anschluß an die 1000-er Zapfwelle ausgerüstet.

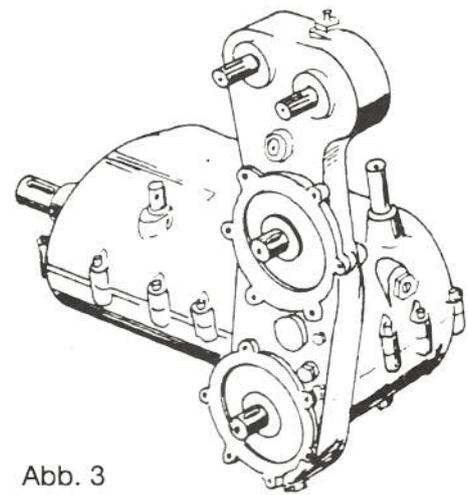


Abb. 3

4.5 Die Hauptantriebsgelenkwelle

Die mitgelieferte Gelenkwelle muß dem jeweiligen Schlepper angepaßt werden. Die Überdeckung der Gelenkwelnhälften soll min. 150 mm betragen. Der Freilauf wird geräteseitig angebracht.

4.6 Die hydraulische Vorsatzaushebung

Mittels zweier einfachwirkender Hydraulikzylinder wird der Vorsatz hydraulisch ausgehoben.

4.7 Überlastsicherungen am Häcksler

Am Champion sind 4 Überlastsicherungen eingebaut:

1. Sternratsche im Getriebe der Einzugs-trommeln.
2. Rutschkupplung Antriebsgelenkwelle Ein-zugstrommeln.
3. Sternratsche Antriebsgelenkwelle obere Vor-preßwalzen.
4. Sternratsche Antriebsgelenkwelle untere För-derwalzen.

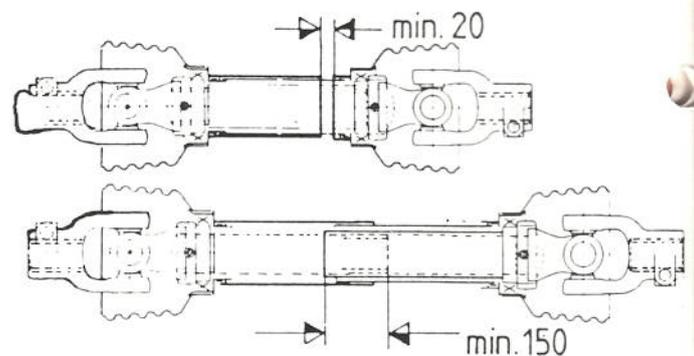


Abb. 5

4.8 Drehgeschwindigkeit des Auswurfkrüm-mers

Die Drehbewegung des Auswurfkrümmers er-folgt über einen Oelmotor. Eine Regelung bei un-terschiedlichen Schlepperölmotorenleistungen erfolgt über zwei einstellbare Drosselrückschlag-ventile.

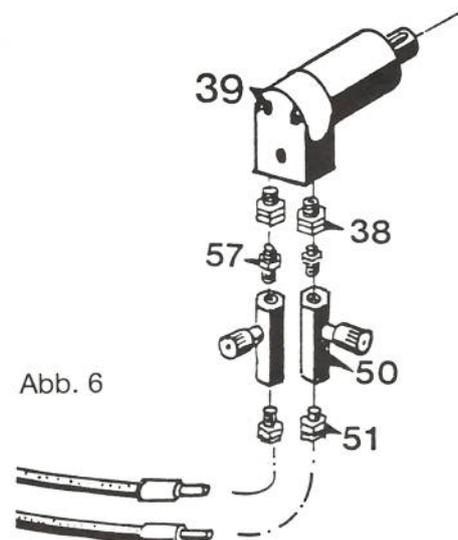


Abb. 6

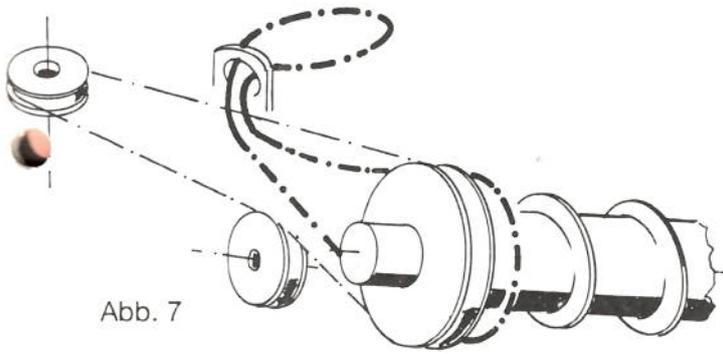


Abb. 7

4.9 Rotierende Halmteiler

Der Halmteiler eignet sich besonders für schwieriges Lagergut.

Der Keilriemenantrieb ist abschaltbar, siehe Abb. Über einen Hebel wird der Keilriemen entspannt, abgelegt und durch die vorhandene Bohrung in die Lasche gesteckt.

4.10 Vorsatzgewichte „Maisgebiss“ + „Pick-up-Vorsatz“

Gewicht Häcksler + Maisgebiss + GW = ~ 1675 kg

Gewicht Pick-up-Vorsatz = ~ 360 kg

Denken Sie an eventuelle Heck- bzw. Frontgewichte. Beachten Sie hierbei die zulässigen Achslasten und Gesamtgewichte.

4.11 Einzugsgeschwindigkeiten – Schnittlängeneinstellung

Alle Geschwindigkeiten der Zuführ- und Einzugsorgane können variabel auf die entsprechenden Erntebedingungen bzw. auf das Erntegut eingestellt werden. Das Reversier-Schaltgetriebe bietet dem Fahrer höchsten Komfort. Neben den beiden Vorsatzgeräte-Geschwindigkeiten können die Vorpreß- und Einzugswalzen in vier Geschwindigkeiten geschaltet werden. Durch diese Abstufungen in den Getrieben ergeben sich insgesamt 8 Geschwindigkeiten an den Einzugstrummeln. Hierin liegt ein großer Vorteil in der Ernte: Der Exaktfeldhäcksler läßt sich dem Reife-grad optimal anpassen.

Messerradlagerung

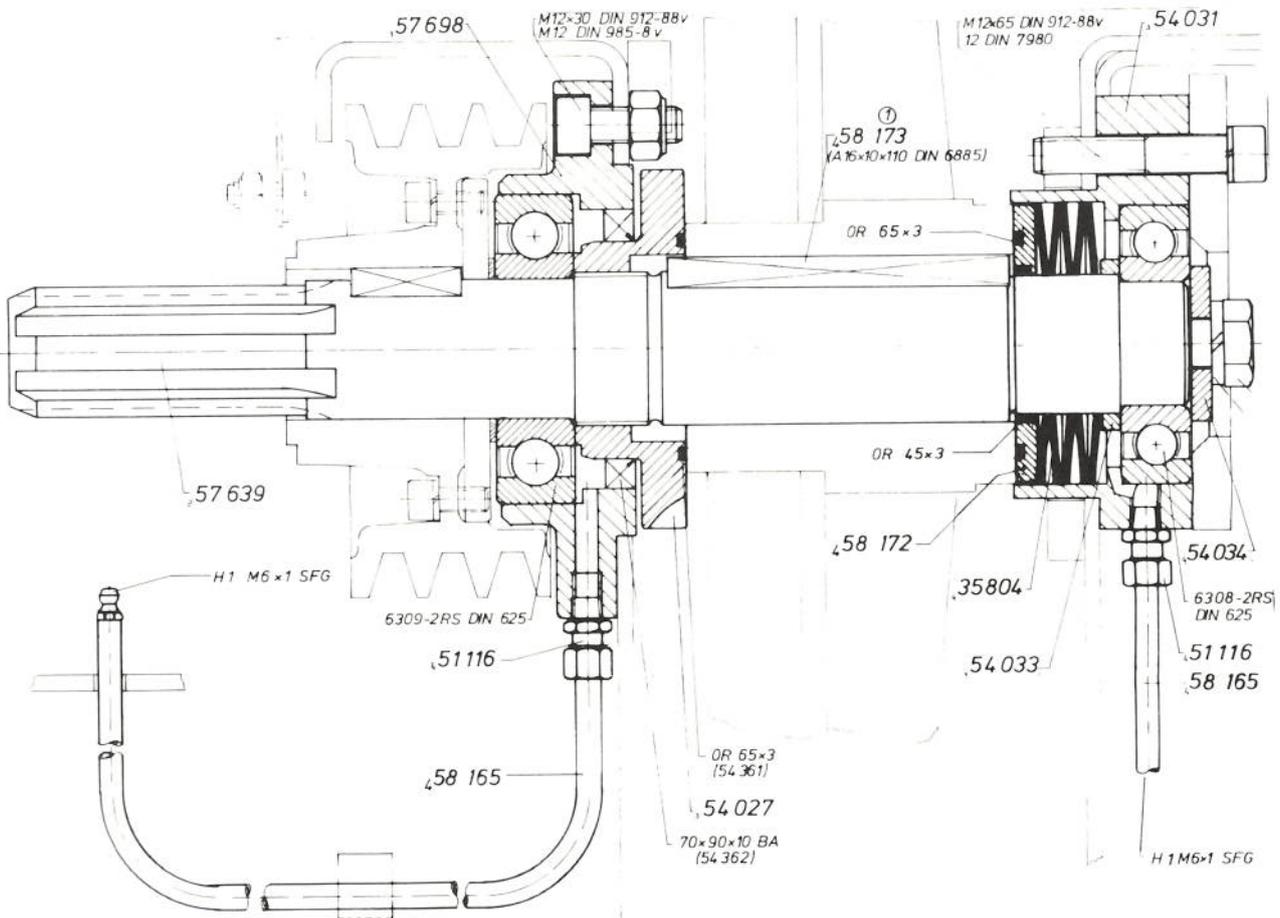


Abb. 95

4.12 Die Einzugsgeschwindigkeiten

Eine gleichmäßige Zuführung des Erntegutes zu den Häckselorganen beeinflusst wesentlich die Leistung und die Häckselqualität. Die Wahl der richtigen Einzugstrommelgeschwindigkeit zur Erreichung eines optimalen Ergebnisses soll im Bereich von

25–42 Umdr./Min.

liegen, siehe Tabellenwerte.

Das Stirnradgetriebe B hat zwei Gelenkwellen-Anschlußmöglichkeiten:

- 1 = schneller Trommeleinzug
- 2 = langsamer Trommeleinzug

4.13 Pick-up-Vorsatz-Einzugsgeschwindigkeiten

Die Pick-up sollte nicht schneller als unbedingt nötig laufen. Hierdurch wird unnötiger Verschleiß vermieden. Die Einstellung des Vorschubes auf 4 ergibt eine Schnittlänge von 11. Größere Schnittlängen erreicht man durch gleichmäßiges Herausnehmen von Häckselmessern, Schlagleisten und Wurfschaufeln. Der Gelenkwellenanschluß erfolgt von B2 nach D. (Pick-up-Getriebe) Soll mit Vorschub 3 gehäckelt werden, erfolgt der Gelenkwellenanschluß von B 1 nach D.

4.14 Schnittlängen – Kornzertrümmerung – Wechselboden

Für eine optimale Ernteleistung bei geringstem Kraftbedarf sollte man die größte noch annehmbare Schnittlänge wählen!

Je nach Trockenheitsgrad und Schnittlänge kann der Einsatz eines Quetschbodens erforderlich werden. Der Champion ist konstruktiv so ausgebildet, daß der Glattboden und der Quetschboden schnell gewechselt werden können.

Um den Wechsel vornehmen zu können, wird das Stützrad seitlich weggeklappt. Beachten Sie bitte die Hinweise in den Abbildungen.

Die Wirkungsweise des Quetschbodens liegt einmal in dem wechselbaren Lochboden, aber auch in dem unterschiedlichen Abstand zu den Wurfschaufeln:

Unten muß der Boden bündig liegen, im Schnitt A-B ist der Boden 8 mm zurückgestellt, im Schnitt C-D ist der Boden 3 mm zurückgestellt und im oberen Bereich sollte der Boden wegen der Wurfleistung nahe zu den Wurfschaufeln stehen.



A Vorschub	Trommel U/min	Häcksel- länge	B Getriebe		C Getriebe	
			1	2	1	2
1	18	4,3	2	1	1	1
	25		1	1		
2	22	5,4	2	1	1	1
	31		1	1		
3	26	6,5	2	1	1	1
	37		1	1		
4	42	11	2	1	1	1
	61		1	1		

 Bevorzugte Schaltkombination
 ● Diese Schaltkombination nicht nutzen!
 Rotor zu schnell - Unfallgefahr

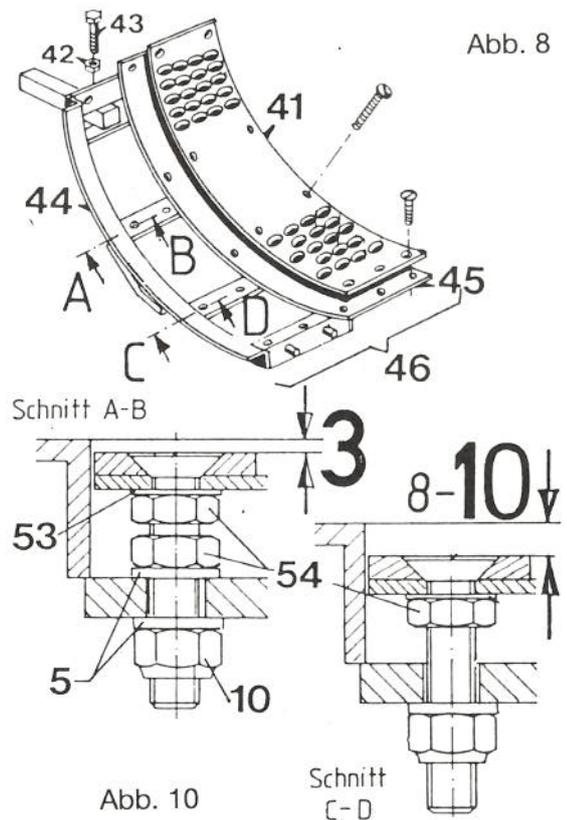
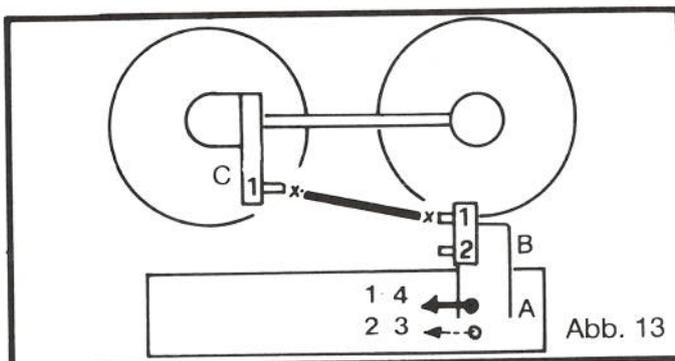


Abb. 10

Schnitt
C-D



4.15 Höhenverstellbare Kufen

- A Auf steinigem Böden muß die Bodenfreiheit des Mähwerkes erhöht werden, damit die Sägemesser über Hindernisse hinweggehen.
 B Die Kufen an den äußeren Blatthebern sind höhenverstellbar ... siehe Abb. 11

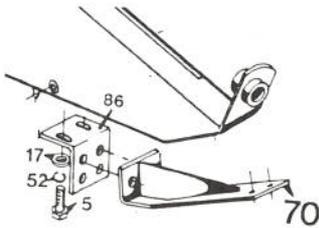


Abb. 11

4.18 Abstellen des Vorsatzes

Am Maisgebiss befinden sich im Bereich der Federentlastung zwei Sperrlaschen für die Straßensicherungsicherung. Damit die Hydraulikleitung drucklos getrennt bzw. gekuppelt werden kann, wird die Sperrlasche vorher eingerastet und die Schlepperhydraulik auf „Senken“ gestellt. Vorher Stützfüße ausstellen.

Einstell-Hinweise

- I. Prüfen, ob der Wechselboden auf der ganzen Länge anliegt.
- II. Prüfen, ob die Stoßstelle aneinander liegt.
- III. Mit der Schraube M 10x40 Stoßstelle II evtl. nachstellen.

4.19 Einstellen des Auswurfkrümmers

Der obere Auswurfkrümmer kann für die verschiedenen Ernteverfahren stufenlos in die gewünschte Auswurfrichtung geschwenkt werden. Der normale Schwenkbereich beträgt 300°. Er kann im Bedarfsfall eingengt werden, indem man an dem Winkel eine Verlängerung anschweißt.

4.20 Abklappbarer Auswurfkrümmer

Die im oberen Auswurfkrümmer eingebaute Federentlastung macht es möglich, daß der Krümmer von einer Person hoch- bzw. runtergeschwenkt werden kann. Vor dem Lösen des Hebels muß die Blattfedersicherung zur Seite gedrückt werden.

Der Auswurfkrümmer kann mit einem Sperrhebel in abgesenkter Stellung arretiert werden.

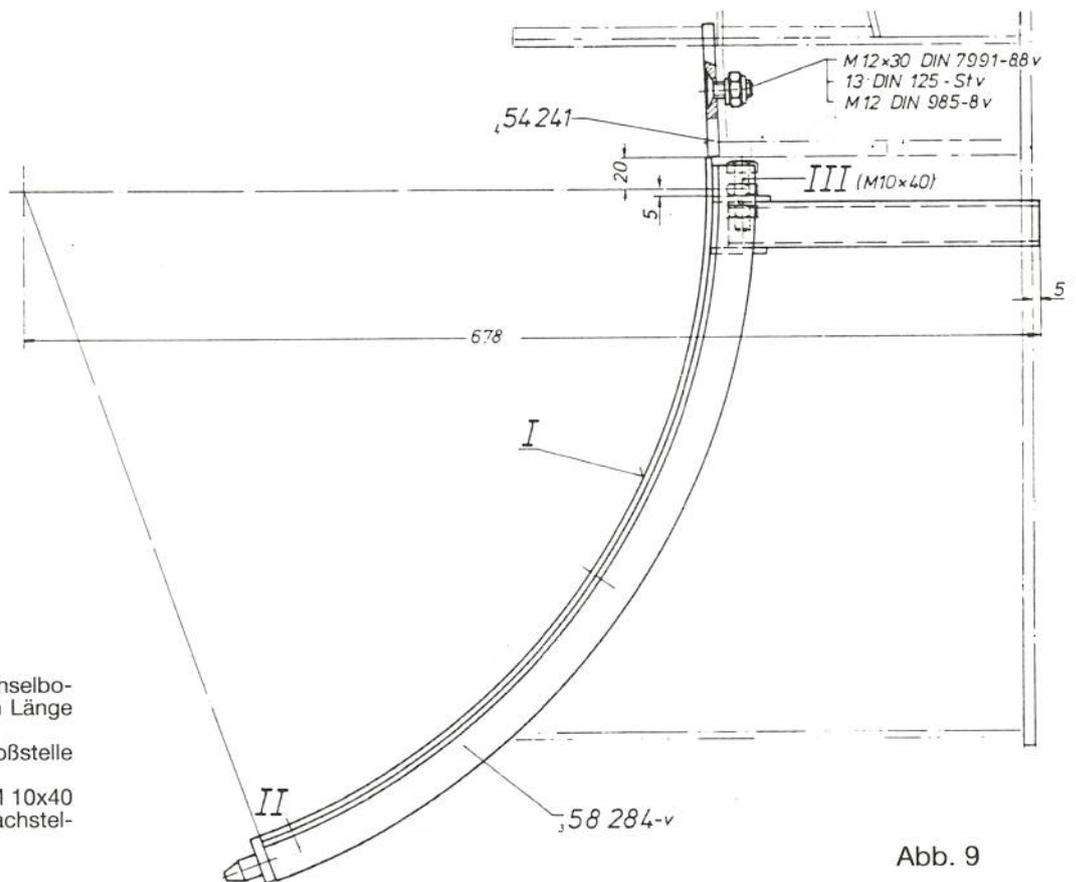


Abb. 9

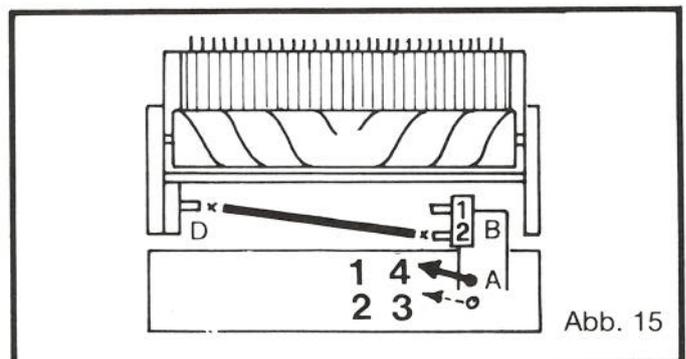


Abb. 15

4.21 Antrieb automatische Kraftflußunterbrechung

4.21.1 Der Antrieb der beiden vorderen Einzugs-trommeln und der Vorpreß- und Förderwalzen erfolgt über die Hauptantriebsgelenkwelle, über das Messerrad und über das Schaltge-triebe.
Bei Störungen im Einzugskanal, hervorgeru- fen durch Fremdkörper oder Verstopfungen, kann über das System der Kraftflußunterbre- chung der Einzug blitzschnell abgeschaltet

(Hebelschalter 10 in Stellung „Autom. C oder auch reversiert werden.
Über den Hebelschalter 10 wird ein Impuls an den Hubspindeltrieb 27 gegeben der über eine Kurvenscheibe 80 den dreinilligen Ke- riemen entspannt und damit den Kraftfluß un- terbricht. Der Hubspindeltrieb 27 läuft weit- und schaltet über den Hebel 68 das Getriebe 30 ohne Last in „O-Stellung“.

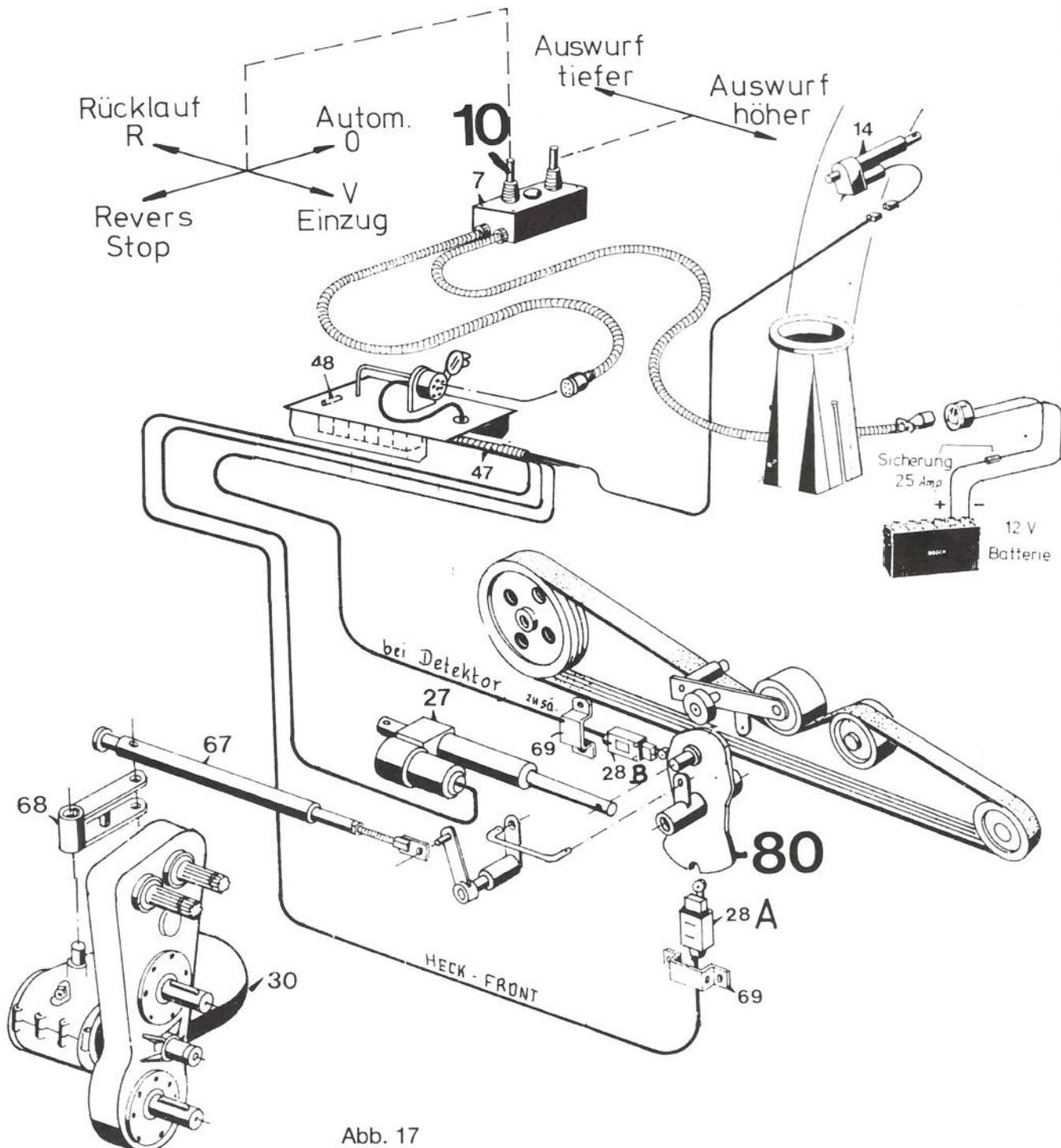


Abb. 17

4.21.2 Einstellhinweise nach einer möglichen Montage

Bei einer Überprüfung oder Neumontage sollten sie folgende Hinweise beachten: Abb.

1. Der Hubspindeltrieb 1 wird zunächst an die Kurvenscheibe 2 angeschlossen und in die dargestellte 5° Stellung (O-Stellung) gebracht. Hierbei liegt dann die Rolle 3 auf der Mitte der Kurvenscheibe.
 2. Der Positionsschalter 28A nimmt hierbei die dargestellte Mittelstellung ein.
 3. Der Schalthebel 5 wird ebenfalls auf Mittelstellung geschaltet (Kugelrastung)
 4. Nach diesen Grundeinstellungen ergibt sich zwischen den Anschlüssen 6 + 7 ein Maß X.
 5. Dieses Maß X kann dann am Federzyl. 8 über die Mutter 9 eingestellt werden. Der Federzylinder 8 wird danach am Schalthebel 5 angeschlossen. Die beiden
- Stellschrauben 10 + 11 dienen als Anschlagbegrenzung für die Schalthebelstellungen „Vorwärts“ und „Rückwärts“.
- Einstellungshinweis:** Schalthebel mit Federzylinder in Endstellung bringen, Schrauben 1/2 Umdrehung gegendrehen und kontern.
6. Für die Funktion der Keilriemenspannung ist die Zugfeder 12 von besonderer Wichtigkeit. Sie sollte daher regelmäßig überprüft werden.
 7. Der Positionsschalter 28 A gibt an, welche Stellung der Hubspindeltrieb 1 hat: Vorwärts, 0-Stellung oder Rückwärts. Die Einstellung erfolgt so, daß die Rolle 3 in der „Vorwärts bzw. Rückwärtsstellung“ jeweils gleichmäßig von der Kurvenscheibe 2 steht.
 8. Der Endschalter 28 B unterbricht die Stromzufuhr zum Hubspindeltrieb 1 kurz vor Erreichen der Endstellung (Nur bei Detektor-Ausführung)

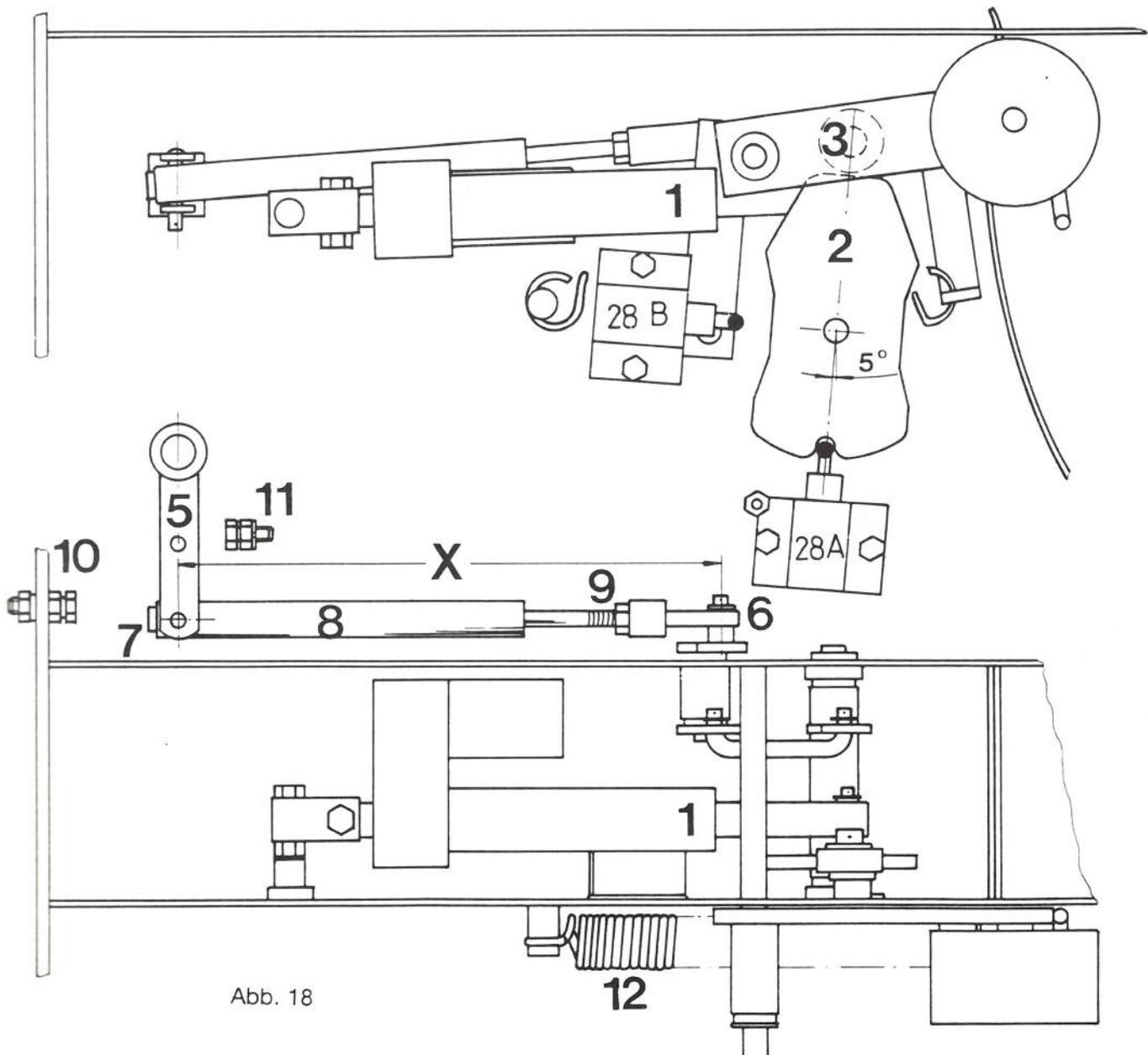


Abb. 18

5. Bedienungshinweise

5.1 Unterlenker – Oberlenker

Die beiden Unterlenker dürfen keine Seitenbeweglichkeit haben. Von der Seite her gesehen muß der Oberlenker zu den Unterlenkern parallel verlaufen.

5.2 Konstante Drehzahl fahren, auch bei Wendefahrten.

5.3 Arbeiten mit der Schleifvorrichtung

Messerrad mit 250 U/min. laufen lassen. Schleifscheibe vorsichtig an die Messer herandrehen. Nach dem Berühren von Messer und Schleifscheibe nochmal etwa 1/4 Umdrehung am hinteren Kreuzgriff weiterdrehen. Nach dieser Einstellung wird die Welle der Schleifscheibe gegen weiteres Vorlaufen gegen die Messer durch den seitlich angebrachten Kreuzgriff festgestellt. Die Schleifscheibe muß sich beim Schleifvorgang drehen, eventuell ist die Schlepperdrehzahl zu ändern.

Achtung...: Mit zunehmender Messerraddrehzahl wirkt die Schleifscheibe härter und mit abnehmender Drehzahl weicher. Wenn man also glaubt, die Schleifscheibe sei zu hart, so liegt dieses nur an der zu hohen Messerraddrehzahl.

zu hart : runter mit der Drehzahl
zu weich : höher mit der Drehzahl

Eine glatte und glänzend wirkende Schleifscheibenoberfläche entsteht mit Sicherheit bei zu hoher Drehzahl. Bei niedrigeren Drehzahlen wird sie wieder griffig. Wenn dieses nicht sofort hilft, sollte man den Anpreßdruck kurzzeitig erhöhen. Oft genügen auch einige kleine mit dem Flex eingeschliffene Riefen.

5.4 Beim Messerwechseln beachten:

Anzugsmomente der Schrauben:

M 12 = 70 Nm

M 16 = 180 Nm

M 18 = 250 Nm

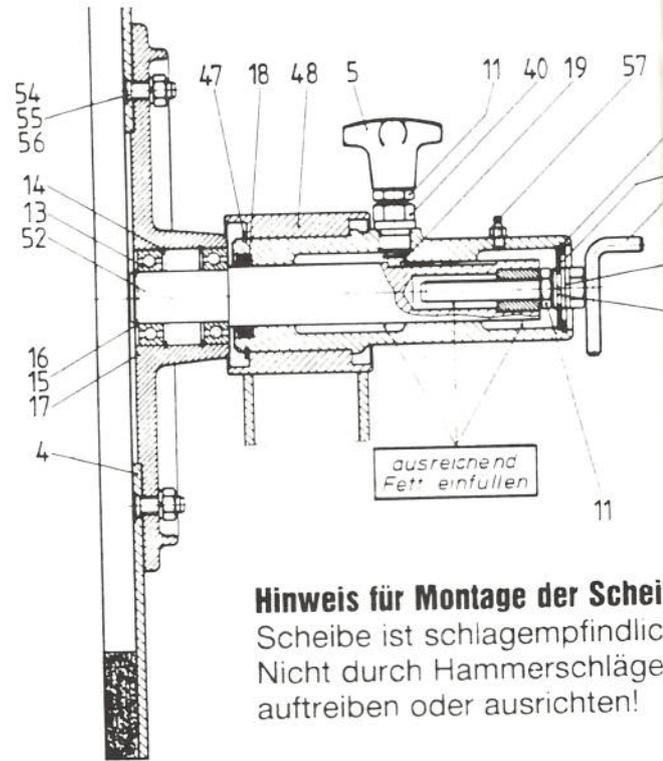
M 20 = 360 Nm

5.5 Ausgewuchtetes Messerrad

Das Messerrad ist werkseitig komplett ausgewuchtet. Bitte montieren Sie daher keine ungleichen Teile.

Messer, Schlagleisten und Wurfschaufeln dürfen zur Erhaltung der Wucht nur paarweise und mit einer maximalen

Gewichtsdifferenz von 20 Gramm gegenüberliegend montiert werden.



Hinweis für Montage der Scheibe
Scheibe ist schlagempfindlich
Nicht durch Hammerschläge auftreiben oder ausrichten!

Abb. 19

5.6 Messerrad – Nachstellmutter – Gegenschneide

Mehrmals täglich Häckselmesser schleife
Kraftstoffeinsparung und gute Häckselqualität

Der Verschleiß an den Häckselmessern muß vor dem Schleifen durch Nachstellen des gesamten Messerrades ausgeglichen werden.

Achtung: Bei der Wahl der Schnittlängen beachten Sie bitte das gleichmäßige Herausnehmen von Häckselmessern.

5.6.1 Messerrad täglich nachstellen!

- Auch wenn die Häckselmesser nicht geschliffen wurden, muß das Messerrad täglich zweimal nachgestellt werden.
 - Täglich zweimal prüfen ob die Gegenschneide parallel zu den Messern steht.
- Die Häckselmesser und die Gegenschneide mit einer verschleißfesten Spezialbeschichtung

Kemper		Schnittlängen		
Messer		12	6	4
Vorschub				
1		4,3	8,6	12,9
2		5,4	10,8	16,2
3		6,5	13	19,5
4		11	22	33

Abb. 20

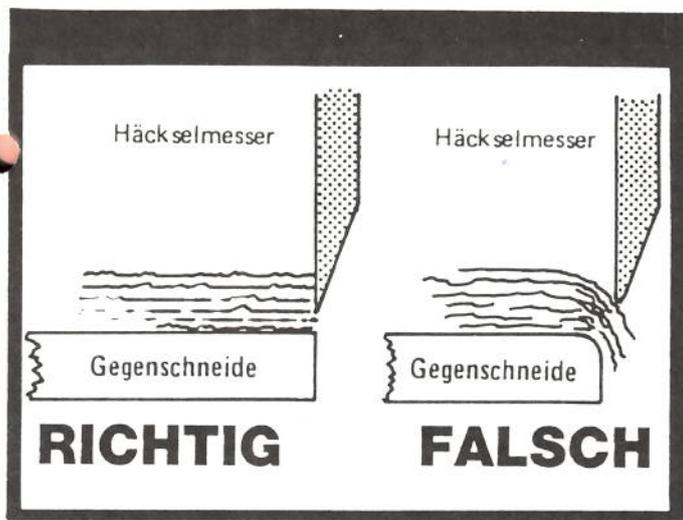


Abb. 23

versehen. Der Verschleiß an dieser Schnittstelle ist naturgemäß nicht auszuschließen. Er erhöht sich jedoch dramatisch schnell, wenn obige Hinweise nicht oder **zu spät** beachtet werden, d.h. wenn der Schnittspalt nicht **rechtzeitig** durch Nachstellen des Messerrades ausgeglichen wird.

Beachten Sie auch den zweiten obigen Hinweis bezüglich der parallelen Anlage der Gegenschneide. Bei geöffneter Messerradhaube kann die Einstellung der Häckselmesser zur Gegenschneide geprüft werden.

Nachstellen: Sicherungsfeder lösen, Stange in Stellmutter einrasten. Messerrad von Hand nach links drehen bis die Häckselmesser die Gegenschneide berühren. Danach Messerrad nur eine Federeinrastung zurückdrehen = 1/8 Umdrehung der Mutter.

Der Abstand zwischen den Messern und der Gegenschneide sollte max. 0,5 mm betragen.

Montagefolge – Neueinstellung

1. Messerradschneidfläche planschleifen
2. Gegenschneiden auf gesamte Länge tuschierend einbauen.
3. Abstreifer mit max. 0.5 mm Spiel zur Glattwalze einstellen und Schrauben gut anziehen!

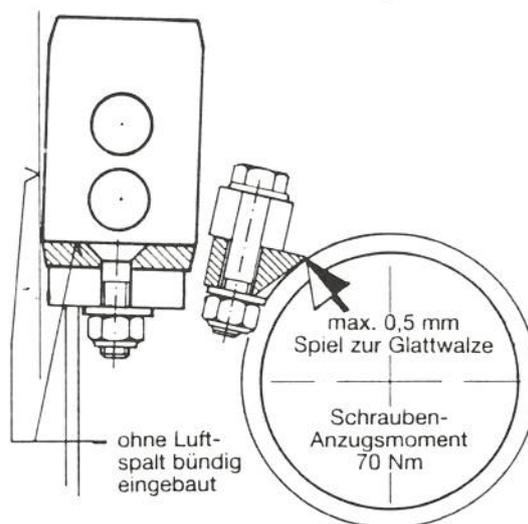


Abb. 21

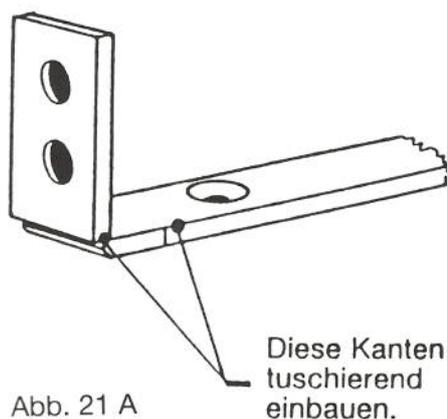


Abb. 21 A

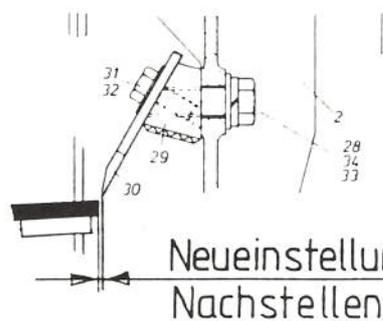


Abb. 22

5. Bedienungshinweise

5.7 Schalten der Einzugsorgane

„So wenig wie möglich schalten“

Im Gegensatz zu Systemen mit Kettenzügen sollte man zur Schonung des Mähwerkantriebes am Vorgewende die **Trommeldrehzahl** beibehalten.

**Im Leerlauf
anfahen!**

Wegen der Schwungmasse am Mähsystem sollte man mit möglichst niedrigen Drehzahlen anlaufen lassen, bzw. im Leerlauf anfahen!

Ein- und Ausschalten (Reversieren bei Verstopfungen) bei voller Drehzahl, auch in schneller Folge, ist immer dann möglich, solange die Messerrotoren wegen des Freilaufs ihre Drehzahl annähernd beibehalten haben.

5.8 Einzugstrommel-Geschwindigkeiten

Die Wahl der richtigen Einzugtrommeldrehzahl liegt bei grobstengeligem Erntegut wie Mais, Bohnen oder Sonnenblumen im Bereich von:

Lagermais:	25–35 U/min.
Stehendes Gut:	20–30 U/min.
GPS:	30–40 U/min.

Bei GPS liegt die Drehzahl deswegen höher, weil zur Erreichung eines optimalen Abschneidevorganges die Sägeschwindigkeit bei dünnstengeligem Erntegut höher liegen muß. Nähere Hinweise finden Sie bei den einzelnen Punkten.

5.9 Materialfluß-Masse

Für einen einwandfreien Materialfluß wird sowohl bei Mais als auch bei GPS **viel Masse** benötigt (gilt auch für kurzen Mais), daher stets möglichst **schnell** fahren.

Zwei Maisreihen bzw. eine Reihe sollte man nicht mittig anfahen, sondern stets mit einer Einzugsstrommel ernten. Hierdurch kommt ein besserer Materialfluß zustande, die Stengel werden nicht umgestoßen und die Fahrweise ist bequemer. Siehe Abb. 30

5.10 Das Ernten von kurzem Mais

Grundsätzlich muß beim Ernten von kurzem Mais schnell gefahren werden, damit ein guter Materialfluß entsteht.

Der Vordruckbügel muß entweder tiefer gesetzt oder der Straßenschutz weiter nach unten geklappt werden, siehe Abb. 31

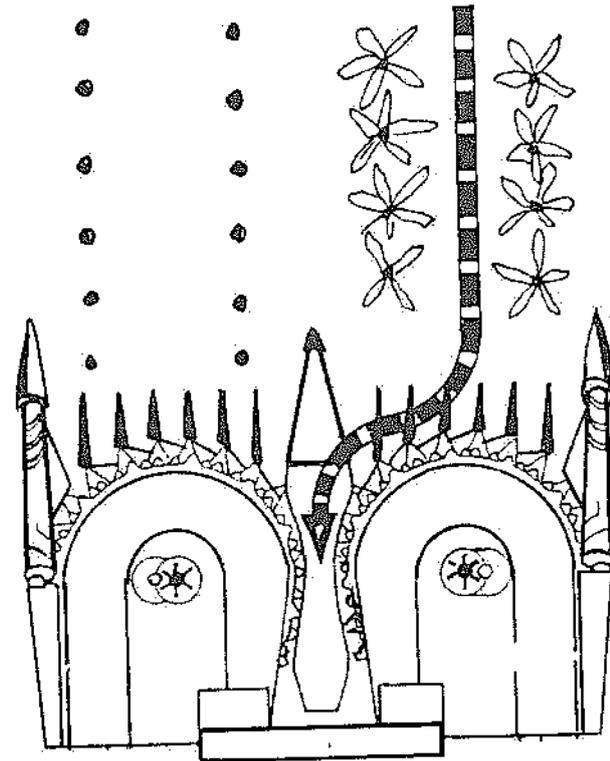


Abb. 30

5.11 Wechsel Maisgebiss und Pick-up-Vorsetz

Abgesetzt wird grundsätzlich nur auf einer Fläche. Es gibt drei Möglichkeiten, der Satz zu wechseln: A mit Werkstattkran, Frontkraftheber, C ohne Hilfsmittel.

5.11.1 Vorsatz absetzen mit Werkstattkran od Frontkraftheber

Vorsatz in vorhandene Oesen einhängen. Gelenkwelle am Getriebe B abnehmen. Hydr.-Zylinder der Vorsatz-Aushebung lösen. Federvorspannung mittels Hebel aufheben (97, Hebel für die Messerradnächstellung) und dem aushängen. Sicherungsglaschen im unteren Drehpunkte lösen.

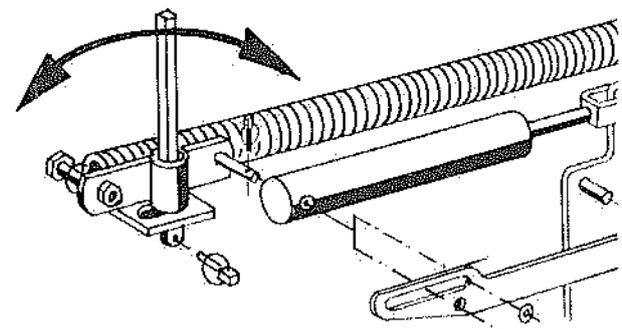


Abb. 97

Einzugstrommel-Geschwindigkeiten

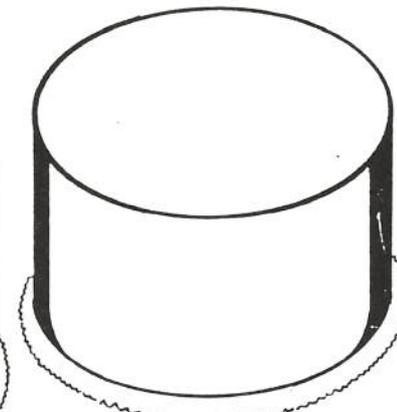
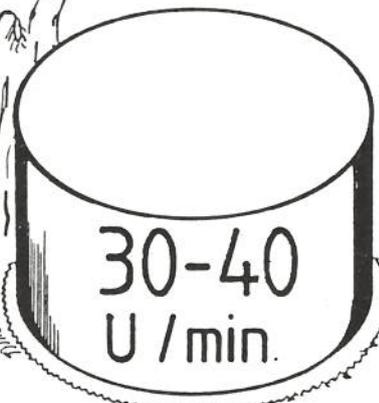
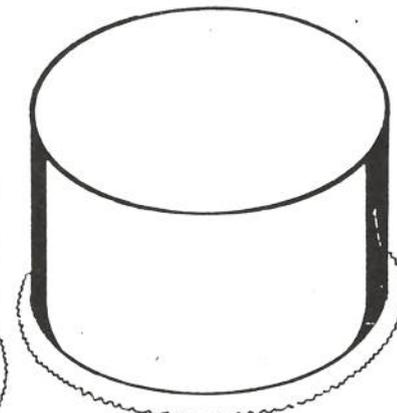
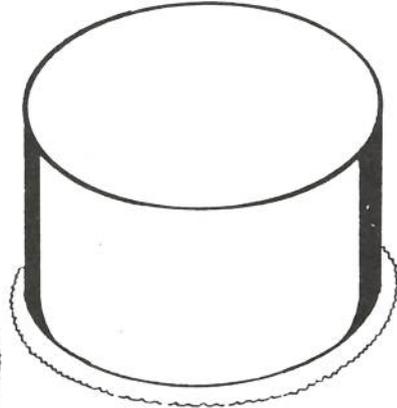
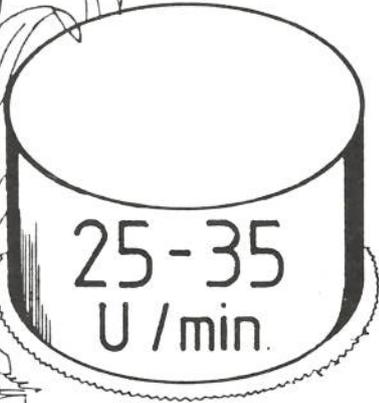


Abb. 86

5. Bedienungshinweise

5.12 Das Ernten von Lagermais

Eine Aussage, die für alle Einsatzfälle gültig ist, kann nicht gemacht werden, da die Natureinwirkungen zu unterschiedlich sein können.

Allgemeine Hinweise:

1. Durch genaue Beobachtung wie die Maschine auf das Erntegut wirkt, muß der Fahrer lernen, wie Lagermais geerntet wird.
2. Eine Runde um das Feld gibt eine Andeutung, welche Richtung am besten funktioniert. Nutzen Sie hierbei die Möglichkeit der Reihenunabhängigkeit.
In schweren Verhältnissen wird die Maschine in zwei Richtungen funktionieren, vielleicht in drei, aber nicht in vier Richtungen.
3. Bestimmter Mais kann in der Spitze angefahren werden, anderer wieder nicht.
4. Lagermais, im Rücken angefahren, kann in bestimmten Verhältnissen einen langen Stoppel hinterlassen.
5. In den meisten Fällen ist es am Besten, den Bestand quer zur Lagerichtung anzufahren, siehe Abb. 34.
In schwierigen Verhältnissen wird im Wendeverfahren geerntet (wie mit dem Drehpflug). Wenn man mit dem Halmteiler den Lagermais anhebt, entstehen vor den Einzugsrollen zwei Fließrichtungen. Hier ist es empfehlenswert, nicht die volle Schnittbreite der Maschine zu nutzen.

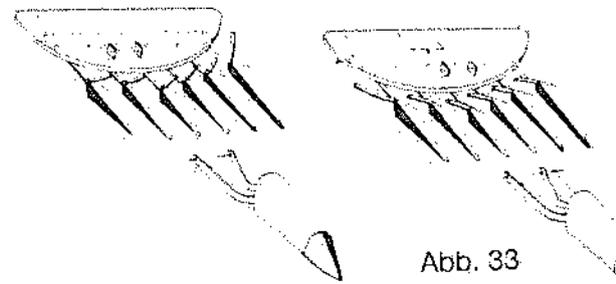


Abb. 33

Hinweis:

Die Verwendung von Ährenhebern ist teilhaft (Best. Nr. für 1 Satz = 2 Stück 57517) Abb. 33

6. Es ist wichtig, mit möglichst **niedriger** Umdrehzahl **schnell** in das Erntegut zu fahren, damit ein Materialfluß zustandekommt.
Wichtig:
Nicht von Hand oder mit den Füßen helfen!
7. Lerne die Maschine langsam zu reverse, indem man Gas wegnimmt. Das Futter dann nicht komplett herausgeworfen

Hier noch einige Hinweise zur Drehzahl d zugstrommeln:

8. Bei Lagermais sollte die Einzugsdrehzahl möglichst **unter 26 U/min.** liegen!
Diese Drehzahl läßt sich mit einer Ur abzählen.

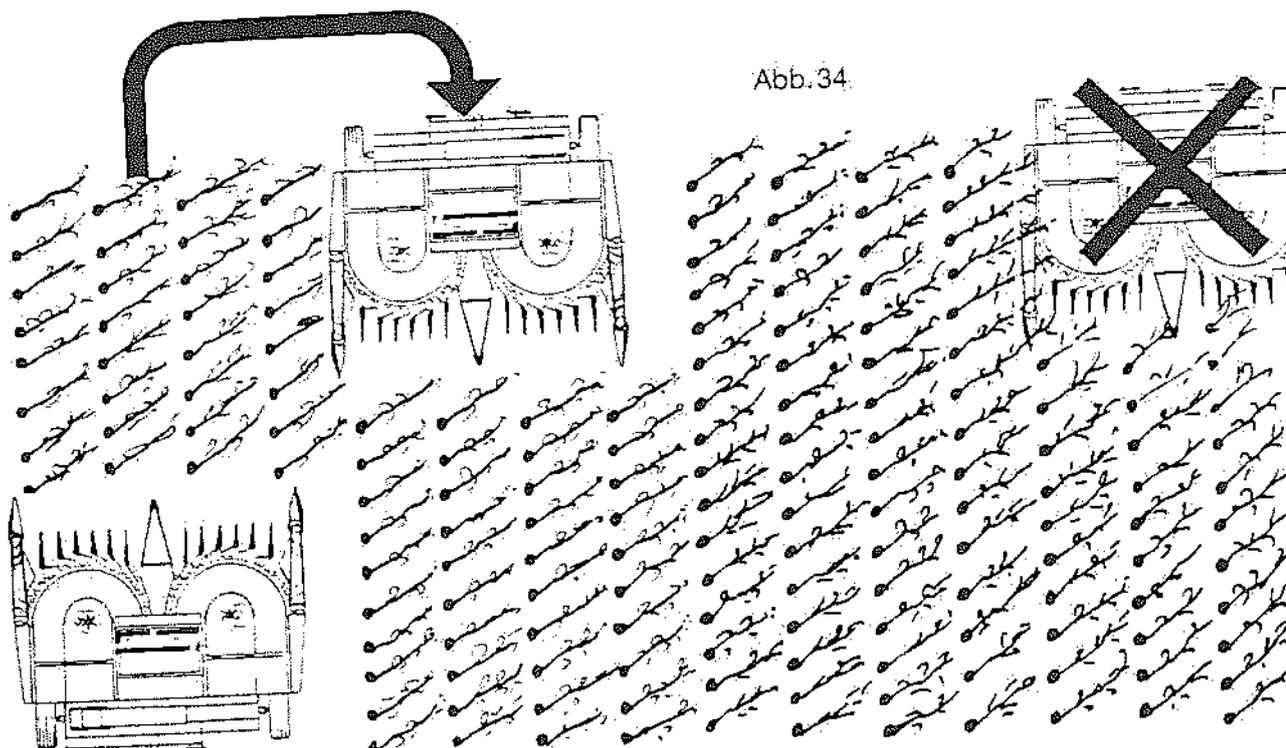


Abb. 34

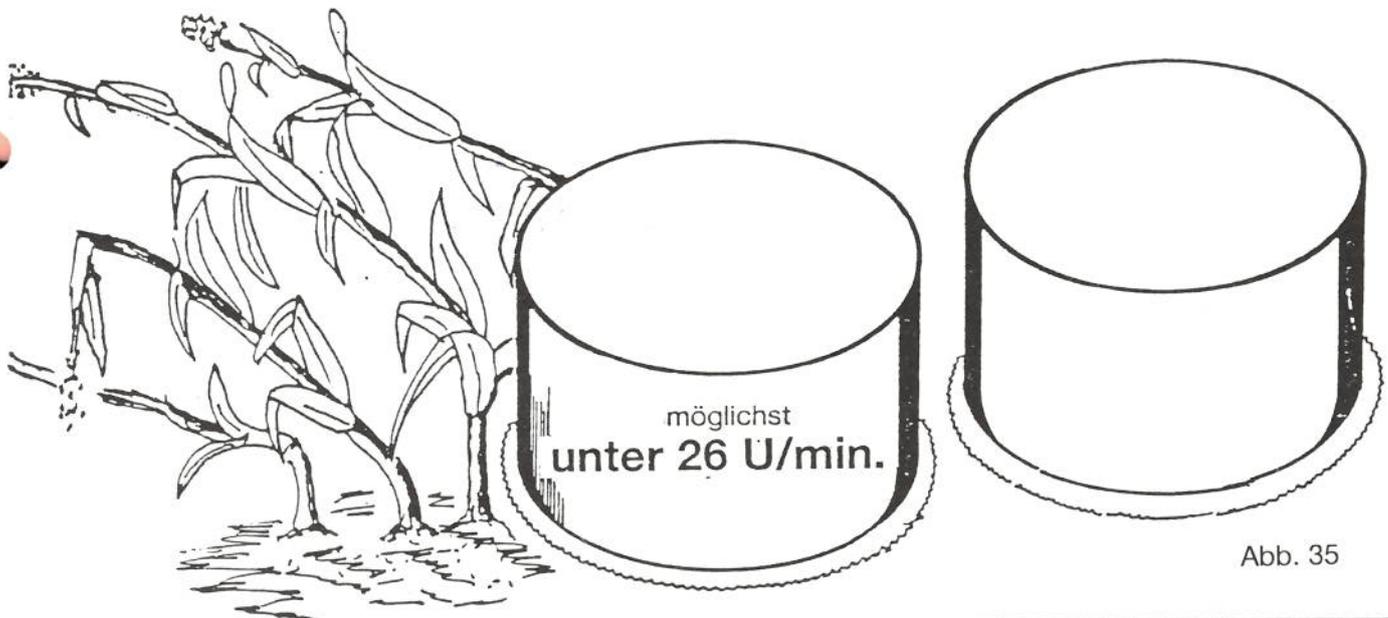


Abb. 35

5.13 Hinweise für den Pick-up Vorsatz

Wichtig: Nicht mit stumpfen Messern arbeiten. Leistungsverlust, schlecht geschnittenes Erntegut und evtl. Schäden sind die Folge.

1. Das Messerrad ist so konstruiert, daß alle Häckselmesser einzeln aber auch Messer mit Messerhalter kpl. abgeschraubt werden können.
2. Aus der Schnittlängentabelle ist zu ersehen, daß mit 12, 6 oder aber mit 4 Messern gehäckselt werden kann. Je nach Wahl des Vorschubes erreicht man eine gewünschte Häcksellänge. Aus der Tabelle ist aber auch zu ersehen, daß eine gewünschte Häcksellänge sowohl über den Vorschub, als auch über die Messerzahl erreicht werden kann.

Beispiel:

Häcksellänge 13 = Vorschub 3 + 6 Messer
 Häcksellänge 12,9 = Vorschub 1 + 4 Messer
 In solchen Fällen sollten Sie immer mit der größeren Messeranzahl (6 M) fahren, da diese eine geringere Belastung für die Messer bedeutet und die Blasleistung besser ist.

1. Grundsatz:

Im Gras mit mindestens 4 Häckselmessern arbeiten.

2. Grundsatz:

Eine gewünschte Häcksellänge sollte stets mit der größtmöglichen Messerzahl erreicht werden.

3. Werden Messer herausgenommen, so müssen diese grundsätzlich **mit** Messerhalter entfernt werden.

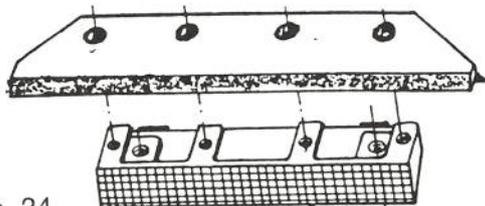


Abb. 24

Abb. 26

Kemper		Schnittlängen		
Messer	Vorschub	12	6	4
1		4,3	8,6	12,9
2		5,4	10,8	16,2
3		6,5	13	19,5
4		11	22	33

4. Der Verschleiß der Häckselmesser beim Grashäckseln ist erfahrungsgemäß größer als beim Maishäckseln. Wir empfehlen daher für die Grasernte einen gesonderten Messersatz (z.B. 6 Häckselmesser + 6 Messerhalter + Schrauben) anzuschaffen, da die teils verbrauchten Messer später beim Einsatz im Mais nicht mehr mit den neuen Messern kombiniert werden können.
5. Verschleiß oder Beschädigungen begrenzen die Lebensdauer der Schneidkanten. Anomaler Verschleiß oder eine abgerundete Wolframkarbidkante an der Gegenschneide sind auf einen zu großen Abstand zwischen Häckselmessern und Gegenschneide zurückzuführen.
6. Der Verschleiß an den wechselbaren Wurf-schaufeln ist naturgemäß bei allen Häckslern groß. Wenn die vorderen Kanten stark gerundet sind, denken Sie daran, daß man die Wurf-schaufeln umdrehen kann.

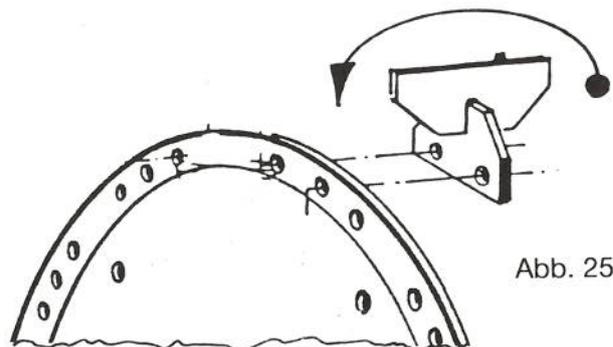


Abb. 25

5.14 Hinweise zum Ernteverfahren GPS

Im Hinblick auf die ständig wachsende Bedeutung des Konservierungsverfahrens GPS (Ganzpflanzen-Silage von Wintergerste, Winterweizen, Ackerbohnen, Luzerne, Raps usw.) wurde auch für den „Mähvorsatz“ ein Zubehör entwickelt, mit dem unter bestimmten Bedingungen das GPS Ernteverfahren möglich ist. Ursprünglich ist der Champion nur für das Ernten von größtstengeligen Erntegut (Mais) konstruiert. Unter Berücksichtigung verschiedener nachfolgender Hinweise, sowie bei entsprechenden günstigen Bedingungen wie stehendes, trockenes Erntegut ist ein gutes Ergebnis erzielbar, jedoch müssen bei der Schnitthöhe aufgrund des Konstruktionsprinzips und der Bauart des Abschneidesystems gewisse Kompromisse akzeptiert werden.

Auch liegendes trockenes Gut ist, je nach Bodenart, noch gut zu ernten.

Bei extremen Bedingungen, wie liegendes nasses Gut mit Unterwuchs auf Sandböden, sind einige Erfahrungen bezüglich Fahrgeschwindigkeit, der Fahrtrichtung oder dem Einsatz von Stengelhebern notwendig.

Fahrgeschwindigkeit – Sägegeschwindigkeit – Einzugstrommeldrehzahl

Unsere Erfahrung ist, daß beim Ernten von GPS schnell gefahren werden muß. Da die Fahrgeschwindigkeit und die Einzugstrommelgeschwindigkeit aufeinander abgestimmt werden, kann hier nur eine allgemeine Richtlinie gegeben werden, da auch das Erntegut einen Einfluß hat.

Fahrgeschwindigkeit:

Für einen einwandfreien Materialfluß wird viel Masse benötigt (gilt auch für kurzen Mais), daher je nach Schlepperleistung ca. 10–12 km/h fahren!

Grundsätzliches:

Zur Erreichung eines einwandfreien Abschneidevorganges muß die Sägegeschwindigkeit bei dünnstengeligen Erntegut höher liegen als bei Mais oder Sonnenblumen.

Bei GPS ist sie nach unseren Erfahrungen dann richtig, wenn die Einzugstrommeldrehzahl min. 28–36 U/min. liegt.

Vorsicht:

Die max. mögliche Trommeldrehzahl von 61 (siehe Anleitung 4.12) darf wegen möglicher Unfallgefahr nicht gefahren werden. Die Sägegeschwindigkeit wird hierbei wesentlich zu hoch.

Bei extremer Lagerfrucht kann der Einsatz von sogenannten **Stengelhebern** notwendig werden. Es wird dann vor jeder Einzugstrommel vor den kleinen Teilerispitzen je 1 Ährenheber montiert.

Nachrüstsatz Nr. 57517

Zubehör für GPS-Verfahren

B Der **Quetschboden**: Er bewirkt ein weiteres Aufschließen des Häckselgutes. Bestell-Nr.: 58605

C Die **Stengelheber**: siehe Abb. 91
Best.-Nr.: 57517

12 Häckselmesser				
Klammerwerte für 6 Häckselmesser				
A	Trommel- U/min	Häcksel- länge	B	C
Vorschub			Getriebe	Getriebe
3	37	6,5 (13)	1	▽ 1
	42	11 (22)	2	▽ 1
61	1		● 1	

▽ = Trommeldrehzahlen für GPS (Ganzpflanzensilage).
● = Trommeldrehzahlen nicht nutzen! (Rolo-zuschnell-Unfallgefahr)

Abb. 26

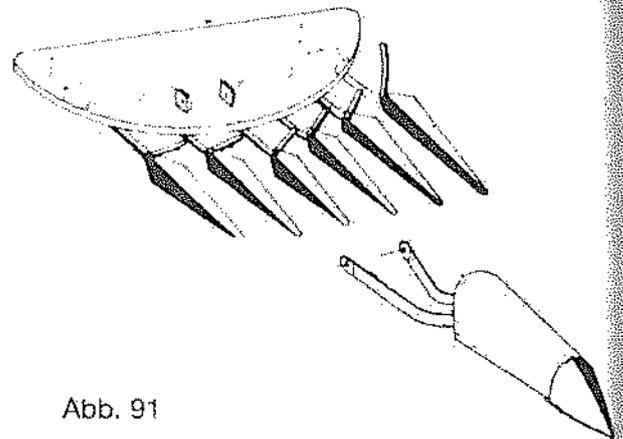


Abb. 91

5.15 Das Ernten von Silo-Raps

Das Ernten von Silo-Raps ist unter gewissen Bedingungen wie Mindesthöhe, **niedrige** Einzugstrommeldrehzahl und **niedriger** Motordrehzahl möglich. Grundsätzlich muß auch hier schnell gefahren werden, damit ein guter Materialfluß zustande kommt.

5.16 Das Ernten von Hirse

Grundsätzlich ist die Ernte von Hirse möglich. Eine gewisse Erfahrung ist hier selbstverständlich, wie bei allen weniger bekannten Erntegütern notwendig.

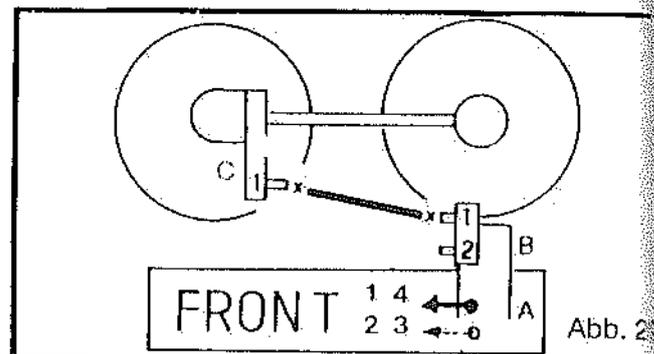


Abb. 27

Hinweise zum Aufwurfkrümmer

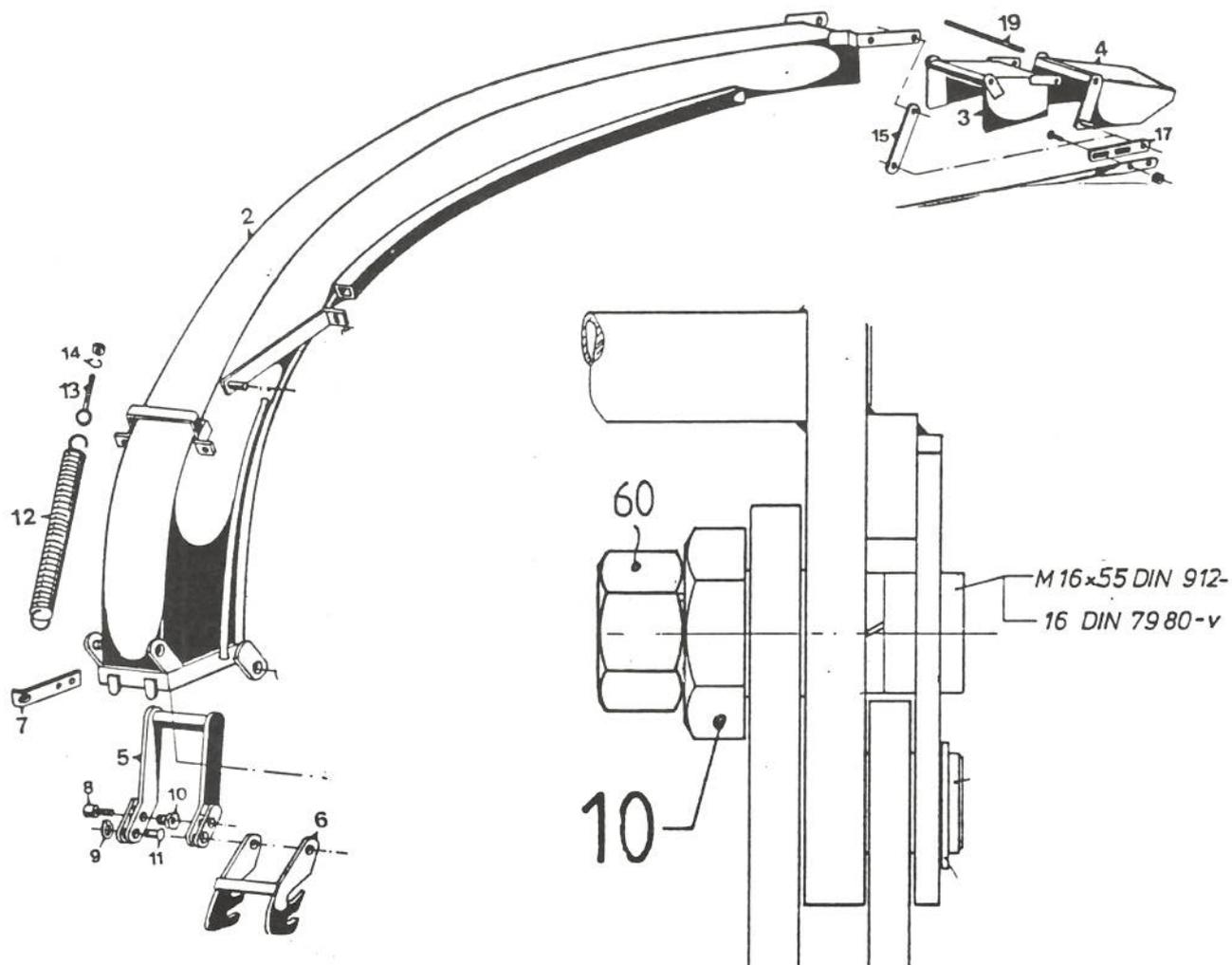


Abb. 86

1. Das Festklemmen des oberen Auswurfkrümmers auf den unteren Stützen erfolgt über die Teile 5 und 6.
2. Gerade in den ersten Einsatztagen tritt hier ein gewisser Anpassungverschleiß auf. Dieser Verschleiß muß, besonders im Anfang, regelmäßig über den Exzenter 10 beseitigt werden.

Schmierplan

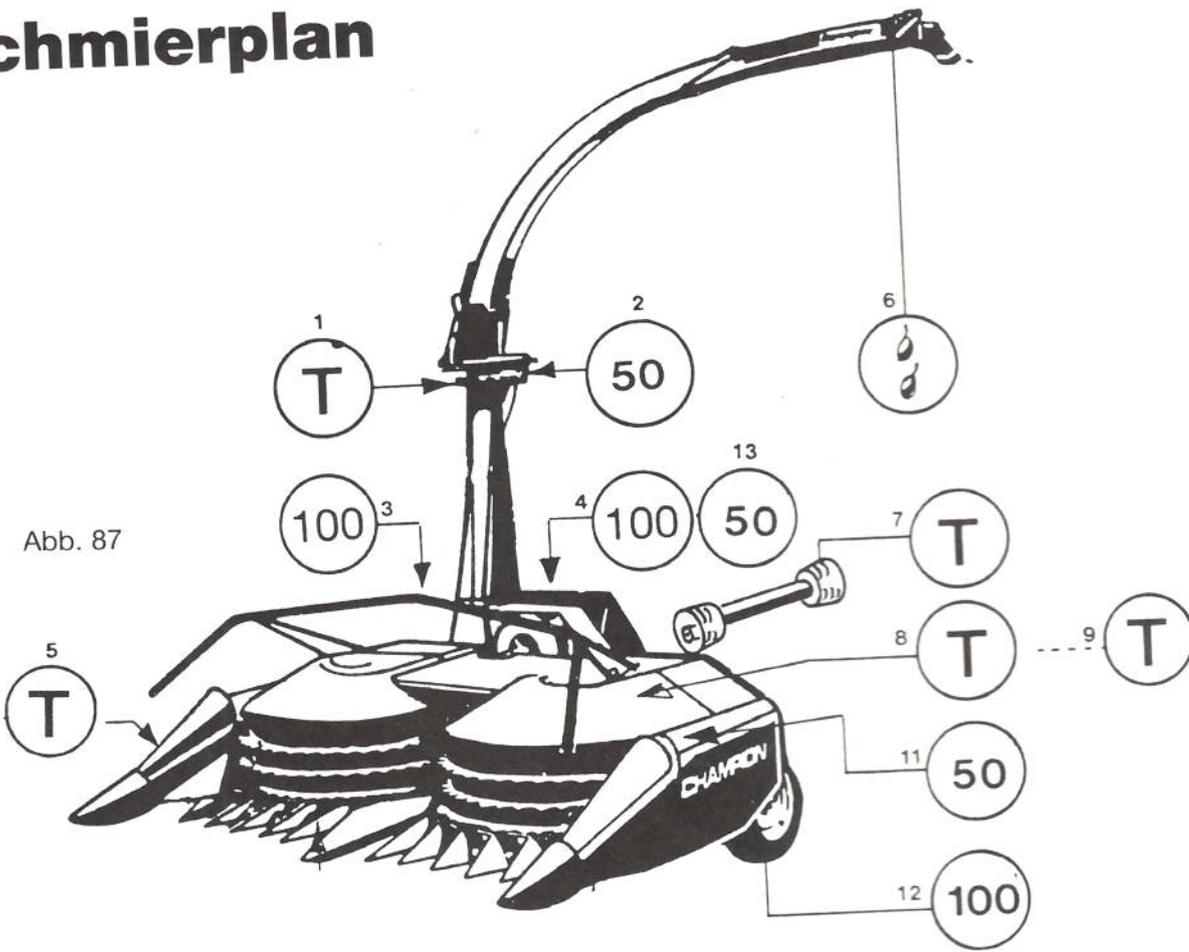


Abb. 87

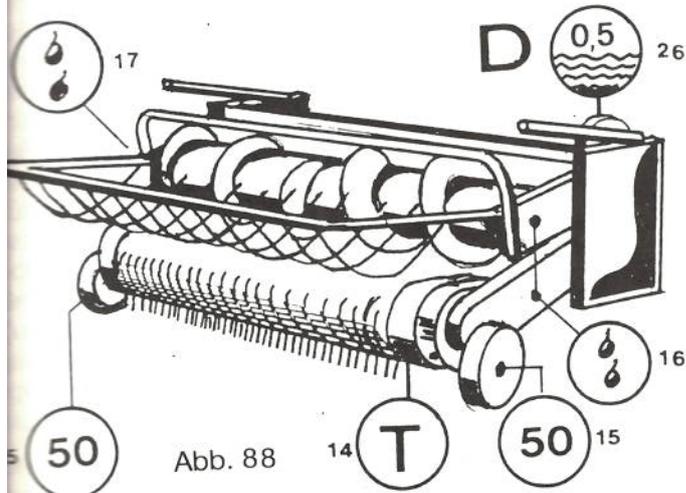


Abb. 88

- 50** = Alle 50 Betriebsstunden abschmieren
- 30** = Alle 30 Betriebsstunden abschmieren
- T** = täglich abschmieren
- 1** = 1 Liter Getriebeöl SAE 90
- = Alle Gelenkpunkte regelm. ölen

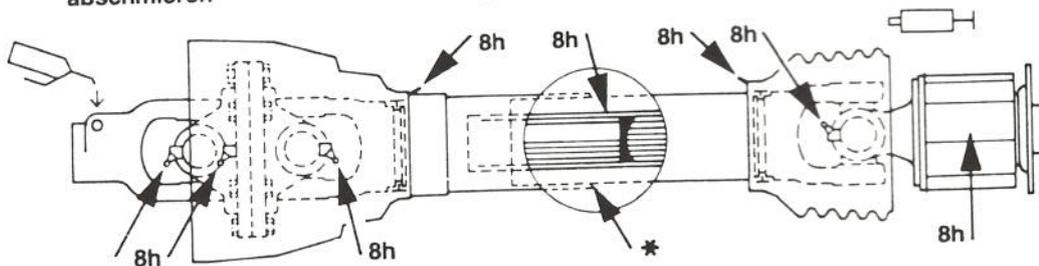
Abb. 89

Schmierplan
Frequency of lubrication
Plan de graissage

Vor Inbetriebnahme
abschmieren

Grease before putting
into operation

Graisser avant mise
en service



h = Betriebsstunden
h = hours in operation
h = heures en service

Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern!
When used in winter, the guard tubes must be greased to prevent them from freezing solid!
Avant l'utilisation en hiver, graisser les tubes protecteurs contre le gel!

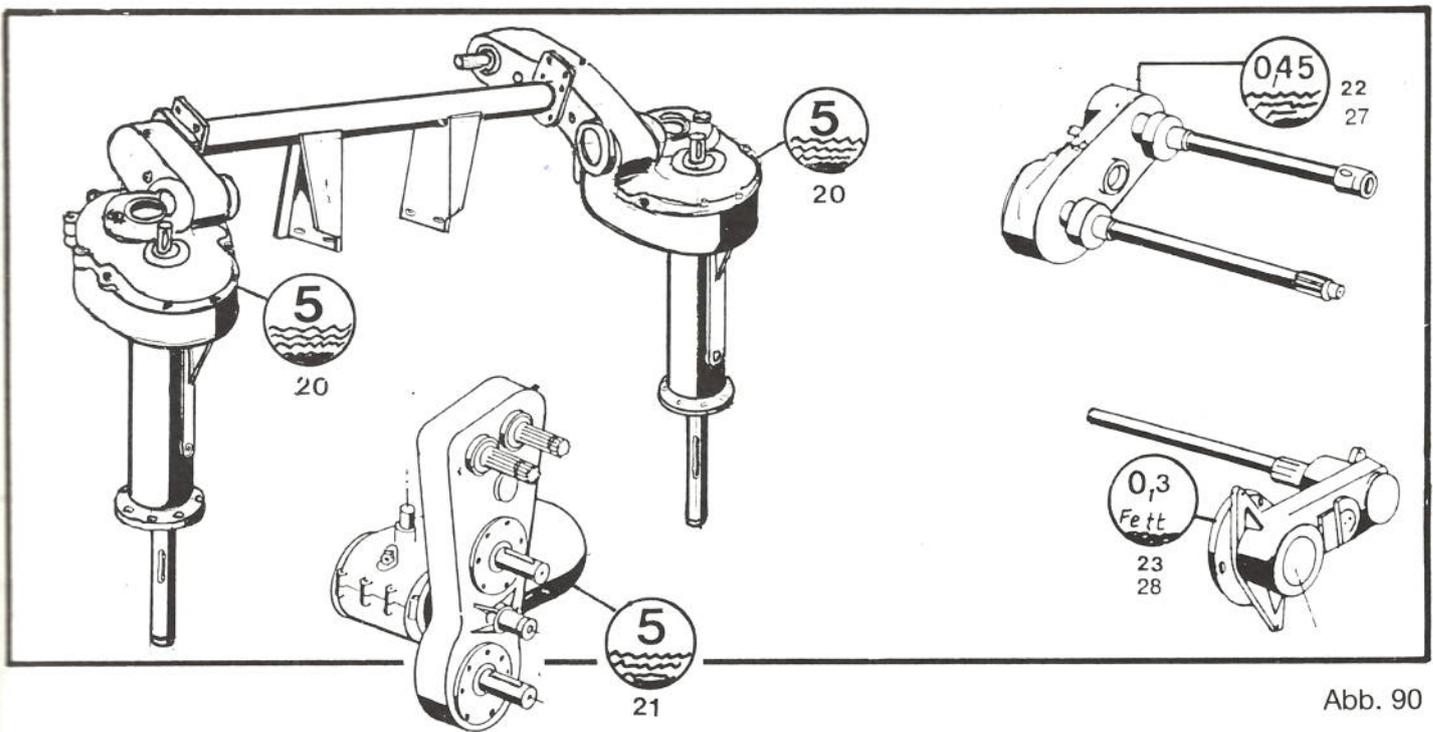


Abb. 90

1. Krümmerdrehpunkt – 2 Nippel
2. Schneckentrieb
3. Messerradlager vorn
4. Messerradlager hinten
5. Blattheberspitze – Drehpunkt
6. Gelenkteile Auswurf Doppelklappe
7. Antriebsgelenkwelle
8. Gelenkwelle für Einzugstrommeln
9. Gelenkwelle für Einzugswalzen
11. Förderwalzenlager – 2 Nippel
12. Spindel – Stützwinde
13. Messerradnabe u. Messerradwelle = 2 x
14. Pick-up Lager – Kurvenscheibe
15. Höhenverstellbare Stützräder
16. Rollenketten – Schnecke u. Pick-up
17. Gelenkpunkte am Niederhalter

20. Stirnradwinkelgetriebe
21. Schaltgetr.
22. Stirnradgetr.
23. Stirnradgetr.
24. Verlagerungsgetriebe
25. Umkehrgetriebe
26. Stirnradgetr.

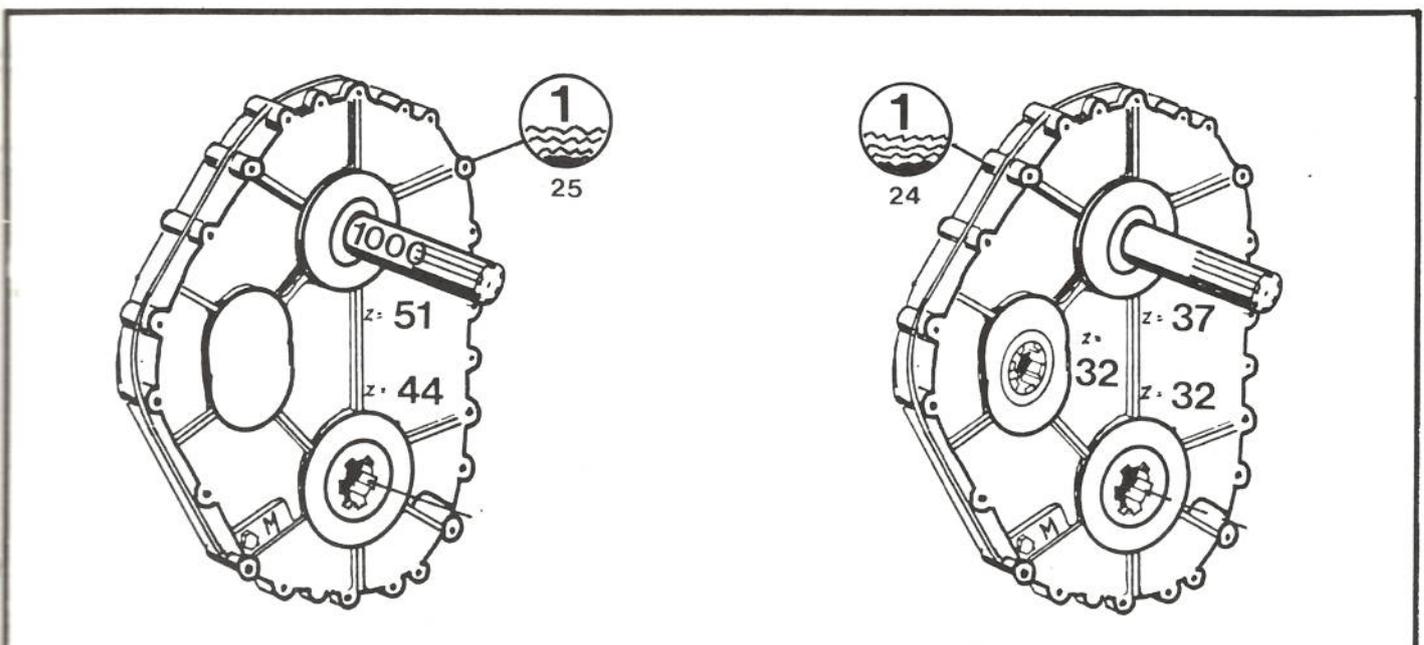
- Trommeln F = 58030
 Trommeln F = 54433
 Vorpreßw. F = 57983
 Förderw. F = 57989
 3 Räder F = 58035
 2 Räder H = 58034
 Pick-up FH = 50940

Für Detektor:

27. Stirnradgetr.
28. Stirnradgetr.

- Vorpreßw. F = 57984
 Förderw. F = 57990

Abb. 96



Wartung und Prüfung

Ein wichtiges Kriterium für die Wirtschaftlichkeit Ihres Traktors ist die ständige Wartung und Pflege.

Hier hängt es von Ihnen ab, ob durch oberflächliche Behandlung dieser Punkte teure Reparaturen entstehen.

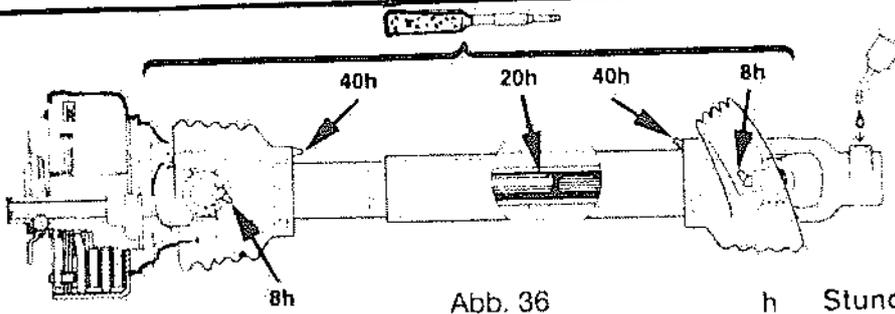


Abb. 36

h Stunden



Schlepperschutzschild, Gelenkwellenschutz und geräteseitigen Schutz in Ordnung halten.

1 Tägliche Wartung

- Mehrmals täglich Häckselmesser schleifen.
- Häckselrad zentral nachstellen an die Gegenschneide.
- Mindestens zweimal Häckselrad nachstellen, auch wenn nicht geschliffen wurde.
- Alle 12 Sägemesser unter den Einzugstrommeln überprüfen, insbesondere nach Fremdkörperberührung.
- Gegenschneide am Häckselrad – Sichtkontrolle.
- Nach Schmierplan abschmieren.
- Sämtliche Schrauben nachziehen.

7.2 Wöchentliche Prüfung

- Alle Schrauben am Messerrad nachziehen.
- Gegenschneide am Häckselrad prüfen – eventuell umdrehen.
- Gegenschneide wechseln:**
Vorsatz von der Grundmaschine trennen. Die vier unteren Schrauben des Walzengehäuses demontieren und die beiden oberen Schrauben lockern (Drehpunkt). Dann das Gehäuse nach oben schwenken – freier Zugang zur Gegenschneide.
- Nach Schmierplan abschmieren.

7.3 Jährliche Wartung:

- Maschine säubern und konservieren.
- Öl in den Getrieben wechseln – Einfüllmengen beachten!
- Allgemeinen Verschleiß aller Teile prüfen.

- Rechtzeitig Original Ersatzteile bestellen.
- Keilriemenantrieb prüfen.
- Reibkupplungen an den Gelenkwellen prüfen.
- Hydraulische Leitungen und Anschlüsse prüfen.
- Komplettes Gehäuse mit Förder- und Vorpresswalzen überprüfen.

7.4 Wartung und Prüfung bei Saisonanfang

- Betriebsanleitung nochmals lesen!
- Maschine laufen lassen und alle Lager auf Überhitzung oder zu großem Spiel prüfen.
- Maschine kompl. abschmieren.
- Sämtliche Schrauben nachziehen.
- Sägemesser, Häckselmesser und Gegenschneide prüfen.

Anzugsmomente: M 12 = 70 Nm
M 16 = 180 Nm
M 18 = 250 Nm
M 20 = 360 Nm

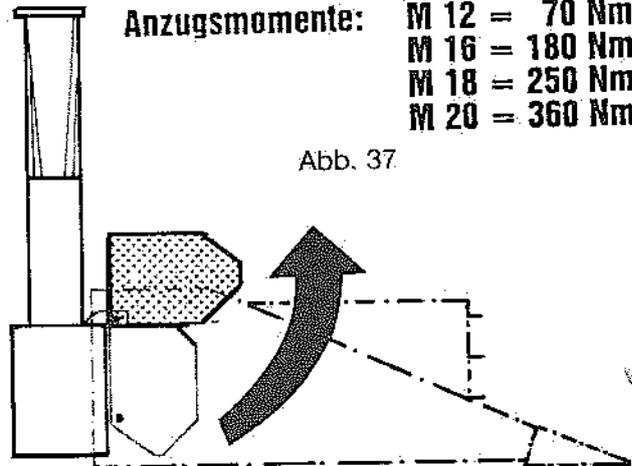
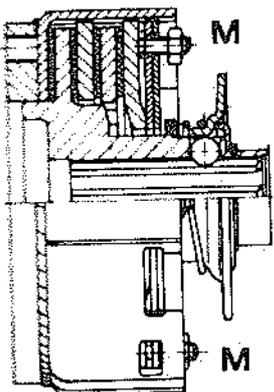
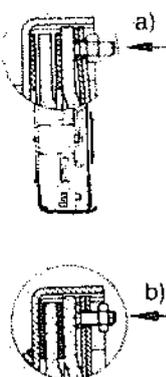


Abb. 37

Abb. 38



WALTERSCHEID
K92



(D)
Vor Erstensatz und nach längerer Stillstandszeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen

- Muttern anziehen, wodurch Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.
- Muttern bis Gewindeauslaut zurückdrehen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.

(GB)
Prior to first utilisation and after long periods out of use check working of disc clutch

- Tighten nuts until friction discs are released. Rotate clutch fully.
- Turn nuts fully back.

Clutch is ready for use

(F)
Avant la première utilisation et après un arrêt de fonctionnement prolongé, vérifier le fonctionnement du limiteur à friction

- Serrer les écrous sous lesquels les disques à friction sont délestés. Tourner le limiteur.
- Desserrer les écrous jusqu'à l'extrémité du filetage.

Le limiteur à friction est prêt à fonctionner.

(NL)
Bij de eerste maal in gebruikname en na langere tijd buiten gebruik te zijn, de platenslipkoppeling op goede werking controleren

- Moeren aantrekken, daardoor komen de koppellingsplaten vrij. Koppeling door draaien.
- Moeren terugdraaien tot goede schroefdraad.

Koppeling is weer gebruiksklaar.

(I)
Prima dell'impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia.

- Stringere i dadi in modo da sbloccare i dischi ferodi. Far girare il limitatore di coppia a vuoto.
- Allentare i dadi fino all'estremità del filetto.

Il limitatore è nuovamente reinserito.

7.5. Checkliste für den sicheren Einsatz des Champion

Nur eine technisch einwandfreie und täglich gut gewartete Maschine sichert einen reibungslosen Arbeitsablauf. Bei Detektorausrüstung beachten Sie bitte die separate Anleitung.

1. Blattheber überprüfen

Die Blattheberspitzen müssen höhenbeweglich sein und die Halmteiler müssen sich leicht drehen lassen.

2. Einzugstrollen

Die Lager und die Befestigung der großen Einzugstrollen sind zu prüfen.

3. Der Sägemesserrotor

Zustand, Schärfe und Einstellung der Sägemesser und Räumer prüfen. Zur Vermeidung von Unwucht: nur paarweise und gegenüberliegend wechseln.

4. Pick-up-Vorsatz

Die Pick-up-Trommel auf evtl. abgebrochene Zinken und verbogene Abstreibleche kontrollieren. Kurvenbahn prüfen, bei Verschleiß muß diese erneuert werden, damit eine gute Zinkensteuerung gewährleistet ist.

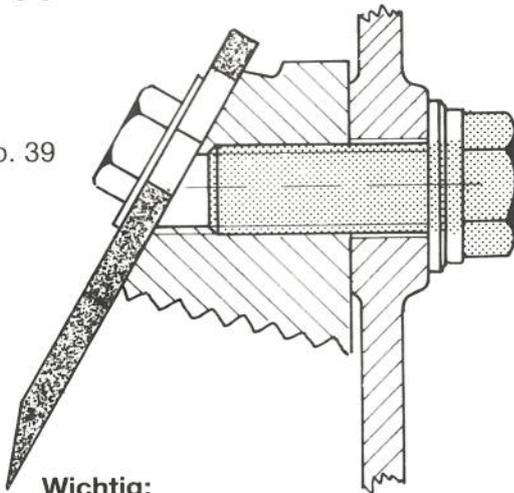


Abb. 39

Wichtig:

Schraube M20x50 darf nicht gegen das Häckselmesser drücken!

5. Einzugsorgan überprüfen

Zustand der Vorpreßwalzen, Förderwalzen und deren Lager begutachten.

Wichtig: Einstellung der Abstreifleiste an der letzten glatten Walze, diese muß immer dicht an der Walze anliegen, darf den Umlauf jedoch nicht behindern.

6. Die Gegenschneide prüfen

Jeder Maschinenführer muß sich vor Augen führen, daß ein Feldhäcksler eine technische Großleistung zu erbringen hat. Die Häckselorgane benötigen naturgemäß den höchsten Kraftbedarf und müssen sich daher immer in optimalem Zustand befinden. Die Gegenschneide sollte daher täglich sorgfältig überprüft werden.

7. Messerrad

Saubere Anschraubflächen der Häckselmesser sowie fester Sitz der Schrauben unter Beachtung des vorgeschriebenen Anziehdrehmoments sind unbedingt Voraussetzung für einen sicheren Betrieb. Nur gut geschliffene und einwandfreie Häckselmesser sind Gewähr für gute Häckselqualität und geringsten Kraftbedarf. Die unter den Messern angebrachten rautierten Schlagleisten sind auf Verschleiß, Einstellung und Sauberkeit zu überprüfen. Messerrad zentral nachstellen.

8. Glattboden – Quetschboden

Ein guter Zustand dieser beiden Wechselböden ist unbedingt erforderlich.

9. Hydraulik

Prüfen ob alle Schläuche, Kupplungen und Anschlüsse in Ordnung sind.

10. Elektrik

Neben der gesamten Funktion der Anlage sollte besonders der Stellmotor für das Reversiergetriebe sowie der Endschalter geprüft werden, da von dieser Funktion das schnelle Rückwärtschalten des gesamten Einzugs bei Verstopfungen abhängig ist.

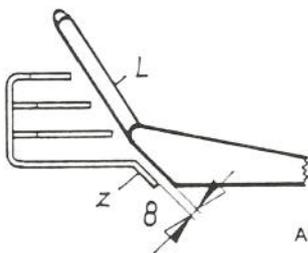


Abb. 46

7.5. Wartung der Einzugstrollenmitnehmer und der Teilerspitzen

Fremdkörper können im Abschneidebereich Beschädigungen oder Verbiegungen herbeiführen. Daher diesen Bereich regelmäßig prüfen. Verbogene Mitnehmerzinken „Z“ korrigieren, siehe Abb. 46.

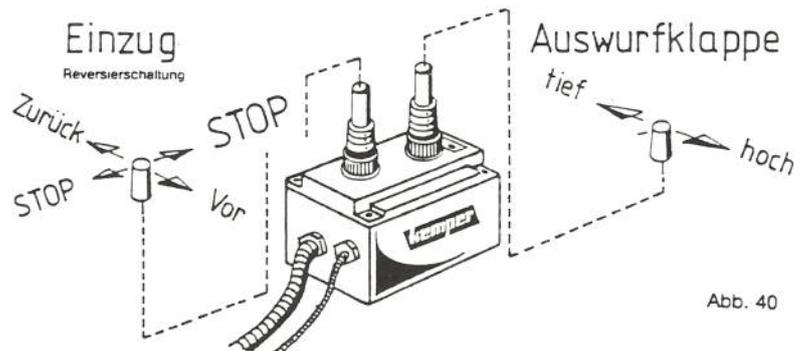


Abb. 40

8. Verhalten im Störfungsfall

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
1. Kraftbedarf steigt	a) Stumpfe Sägemesser b) Räumer defekt c) Gegenschneide stumpf	a) Schärfen b) neue Teile einbauen c) Gegenschneide erneuern
2. Gebiß zieht schwer oder schlechte Aufnahme vor den Einzugstrommeln	a) Blätter unterhalb der Einzugstrommel b) Dreck im Trommelbereich c) Dreck im Sägerotor d) Räumer defekt	a) mehrmals täglich prüfen b) Trommel täglich reinigen c) Sägerotor täglich reinigen d) Räumer erneuern, Nr. 55204 Wegen Unwucht stets 2 Stck. pro Rotor
3. Maschine vibriert	a) Drehzahl des Sägerotors zu hoch? b) Sägerotor beschädigt? c) Räumer abgerissen? d) Lieschblätter, Unkraut und Dreck verursachen Unwucht	a) siehe Tabelle Abb. B b) siehe wie unter 2.
4. Lieschblätteransammlungen im hinteren Einlaufkanal an den Abstreifern im Bereich 1 – siehe Abb. 54.	Die Zinken 2 oder 3 räumen die Lieschblätter nicht weg, da sie nicht nahe genug an dem Steg 4 oder 5 zwischen den Abstreifern laufen, siehe Abb. 55 und 56	a) Es genügt, wenn an der Einzugs-trommel je ein Zinken 2 oder 3 etwas hoch und je ein Zinken etwas tiefer gebogen wird. b) Diese Zinken sollten außerdem so knapp wie möglich am Steg 4 oder 5 vorbeilaufen. c) Eventuell müssen diese beiden Zinkenspitzen durch Auftrags-schweißung verlängert werden. d) Maschine mal rückwärts laufen lassen.

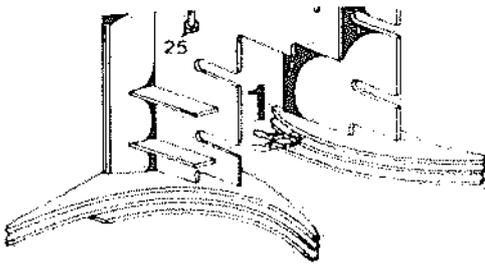


Abb. 54

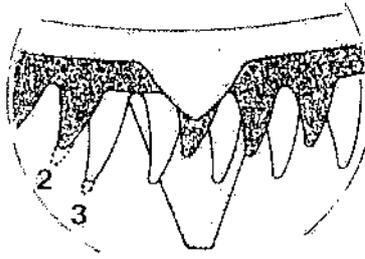


Abb. 55

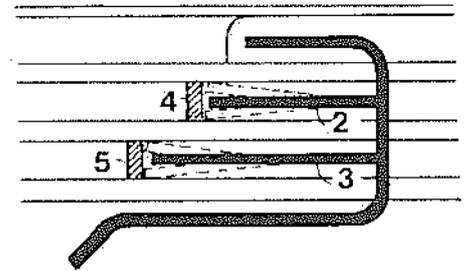


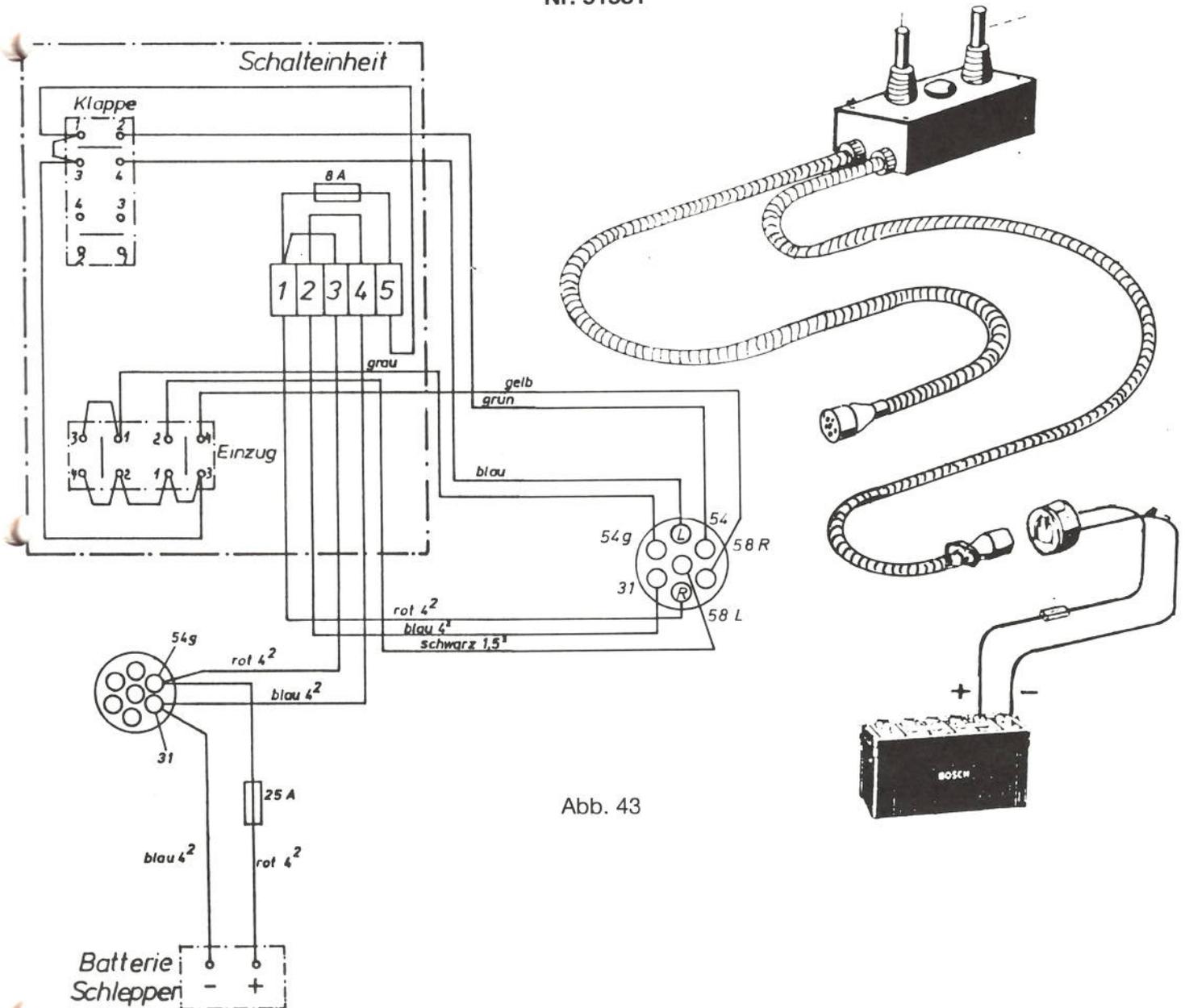
Abb. 56

5. Maisstengel werden nach vorn gebogen, bevor sie abgeschnitten werden (lang gezogene Stoppel)	a) die kleinen Teilerspitzen sitzen voll mit Blättern oder Stengeln b) Räumer unter der Säge abgerissen	a) Teilerspitzen reinigen b) Räumer erneuern
6. Einzugstrommel bleibt stehen	Überlastung evtl. durch Fremdkörper	Reversiergetriebe schalten Fremdkörper entfernen
7. Stengel wird fransig abgeschnitten	Stumpfe oder abgenutzte Sägemesser Falsche Einzugsgeschwindigkeit Fahrtgeschwindigkeit zu hoch	Neue Messer einbauen
8. Mais wird nicht exakt gehäckselt zu groß	Schneidspalt zwischen Häckselmesser und Gegenschneide zu groß	Messer schleifen – zentral nachstellen
9. Einzugstrommel und Messerrotor bleibt stehen	a) Reibkupplung defekt b) Reibkupplung vor dem Einsatz nicht gelüftet	Reibkupplung lüften Bei Nichtbeachtung erlischt Garantie!
10. Gelenkwelle defekt	a) mangelhafte Wartung b) Reibkupplung nicht gelüftet	a) GW nach Betriebsanleitung warten b) Reibkupplung lüften, siehe Seite 22
11. Getriebe werden zu warm	a) zu wenig Öl im Getriebe b) falsches Öl im Getriebe c) undichte Radial-Dichtringe	a) Ölstand prüfen b) Kapitel Schmierplan beachten c) Ölverschmierte Stellen prüfen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
12. Maiskörner sind nicht alle angeschnitten – Kolbenstücke im Häckselgut	Schneidspalt zwischen Häckselmesser und Gegenschneide zu groß. Tourenzahl zu niedrig	Messerrad zentral nachstellen Zapfwelldrehzahl erhöhen! Mind. 1160 Umdr. konstant halten
13. Erntevorsatz dringt in den Boden ein	Gleitkufen zu hoch	Kufen niedriger einstellen
14. Schleifvorrichtung vibriert	Drehzahl des Messerrades zu groß Schleifstein wird zu stark angedrückt	Drehzahl verringern Anpreßdruck verringern
15. Stellmotor am Reversiergetriebe zieht nicht voll durch	Spannung zu niedrig	4 Quadrat-Kabel direkt zur Batterie siehe Punkt 3.16 C

Elektro-Schaltplan Fernbetätigung

Nr. 51581



Elektro-Schaltplan

Nr. 52187

Champion

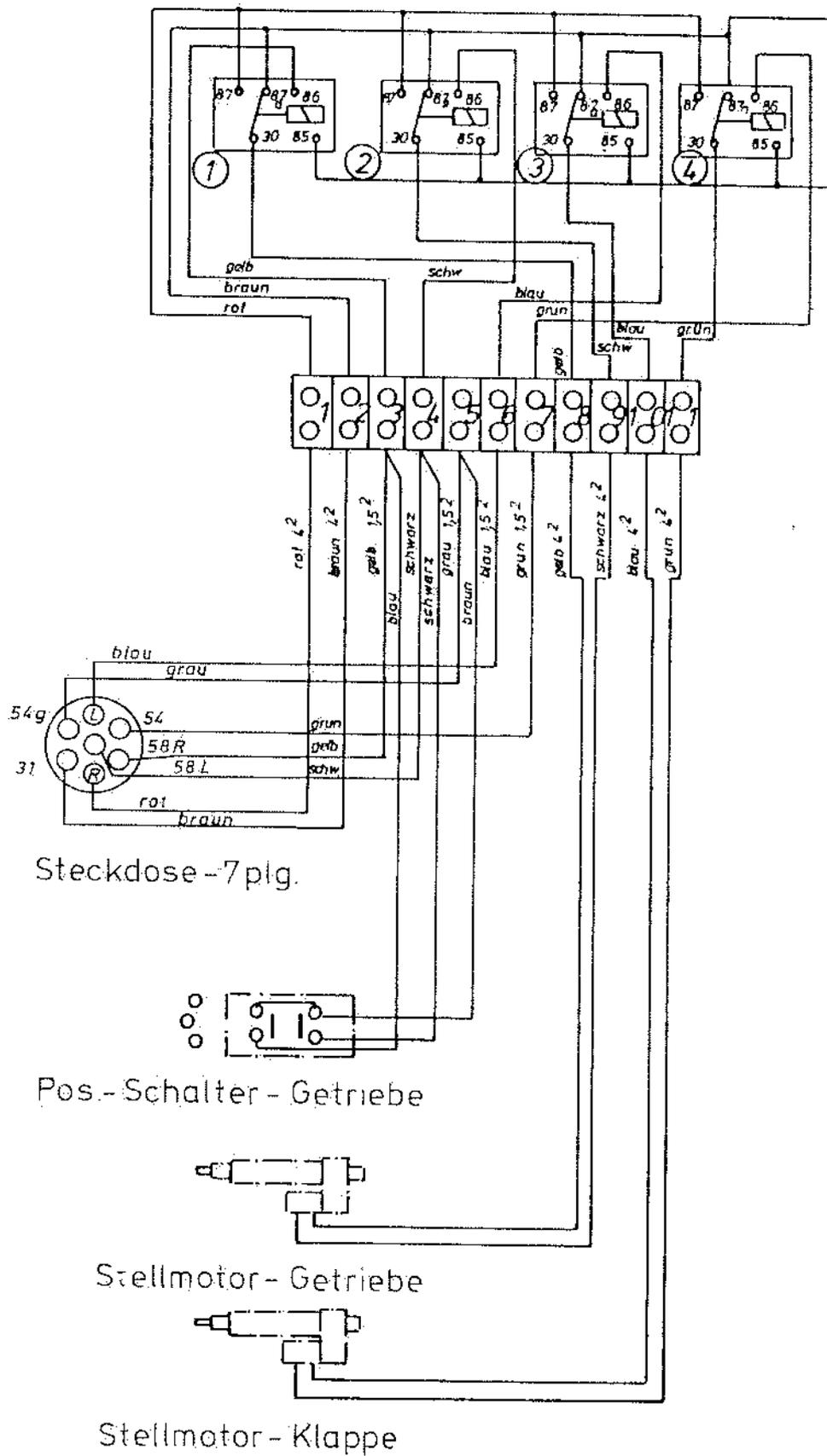
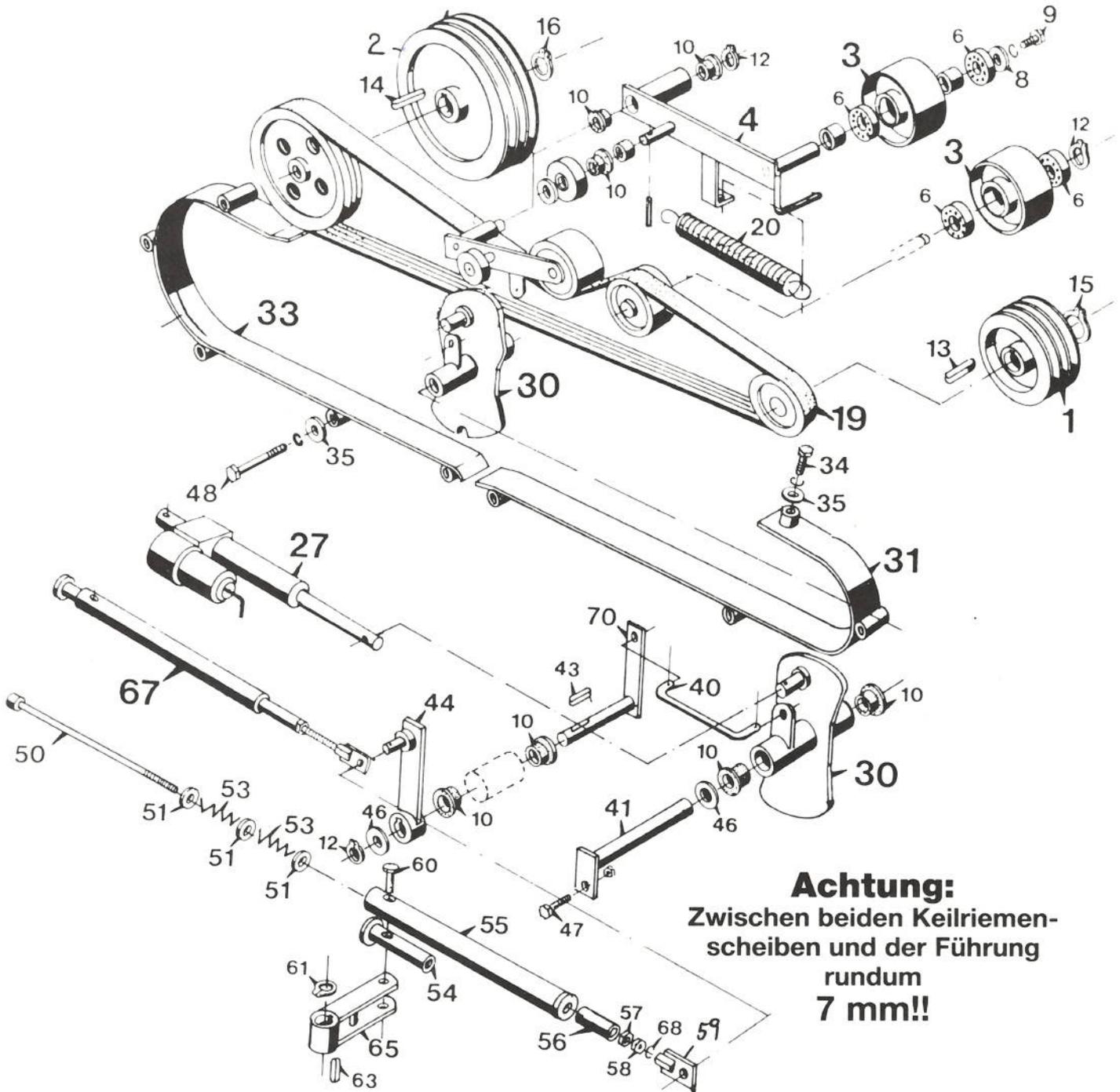


Abb. 45



Achtung:
Zwischen beiden Keilriemenscheiben und der Führung rundum 7 mm!!

Im gespannten Zustand darf der Keilriemen nicht an der Führung anliegen!

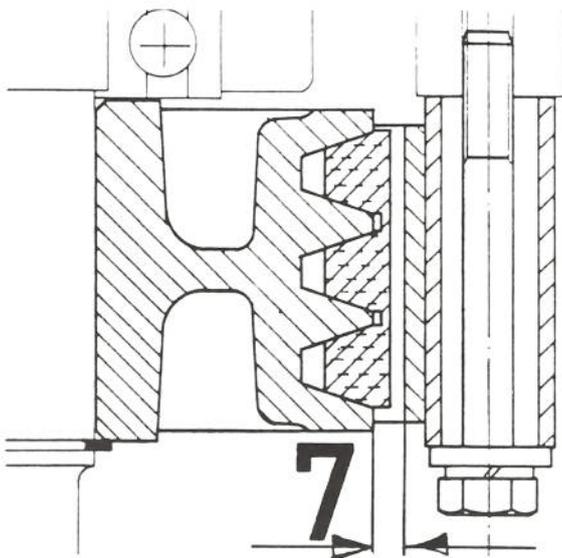
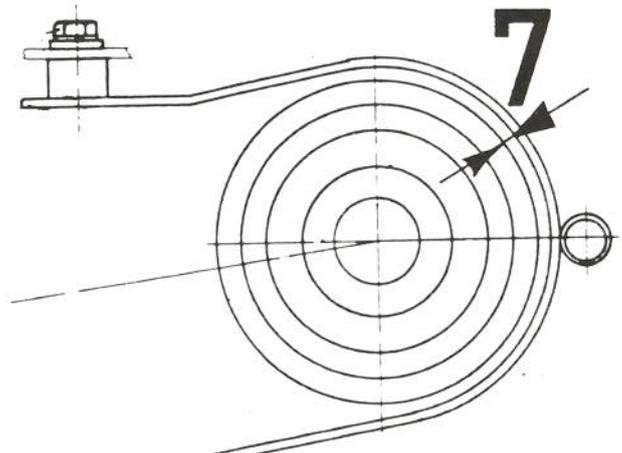
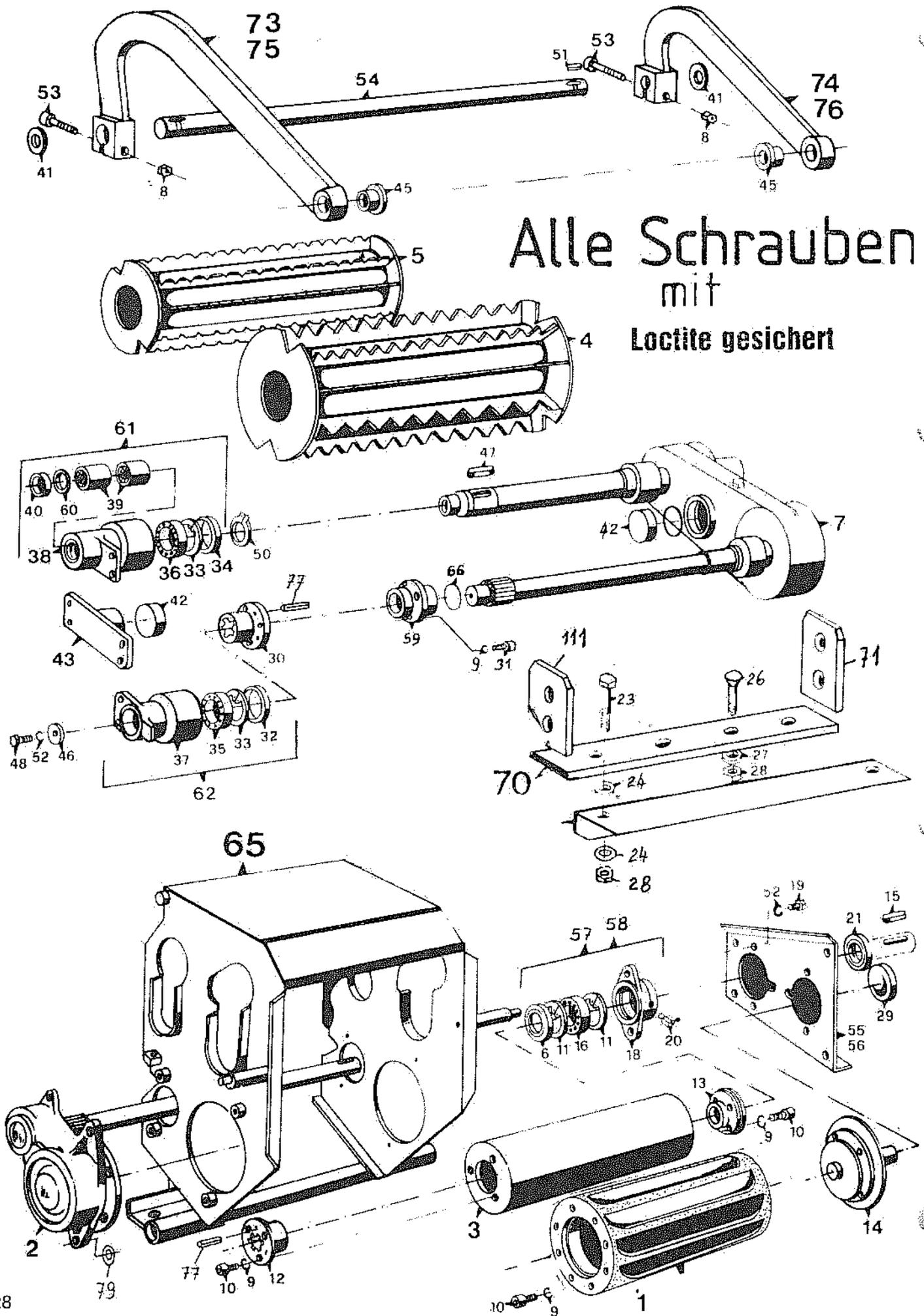


Abb. 47





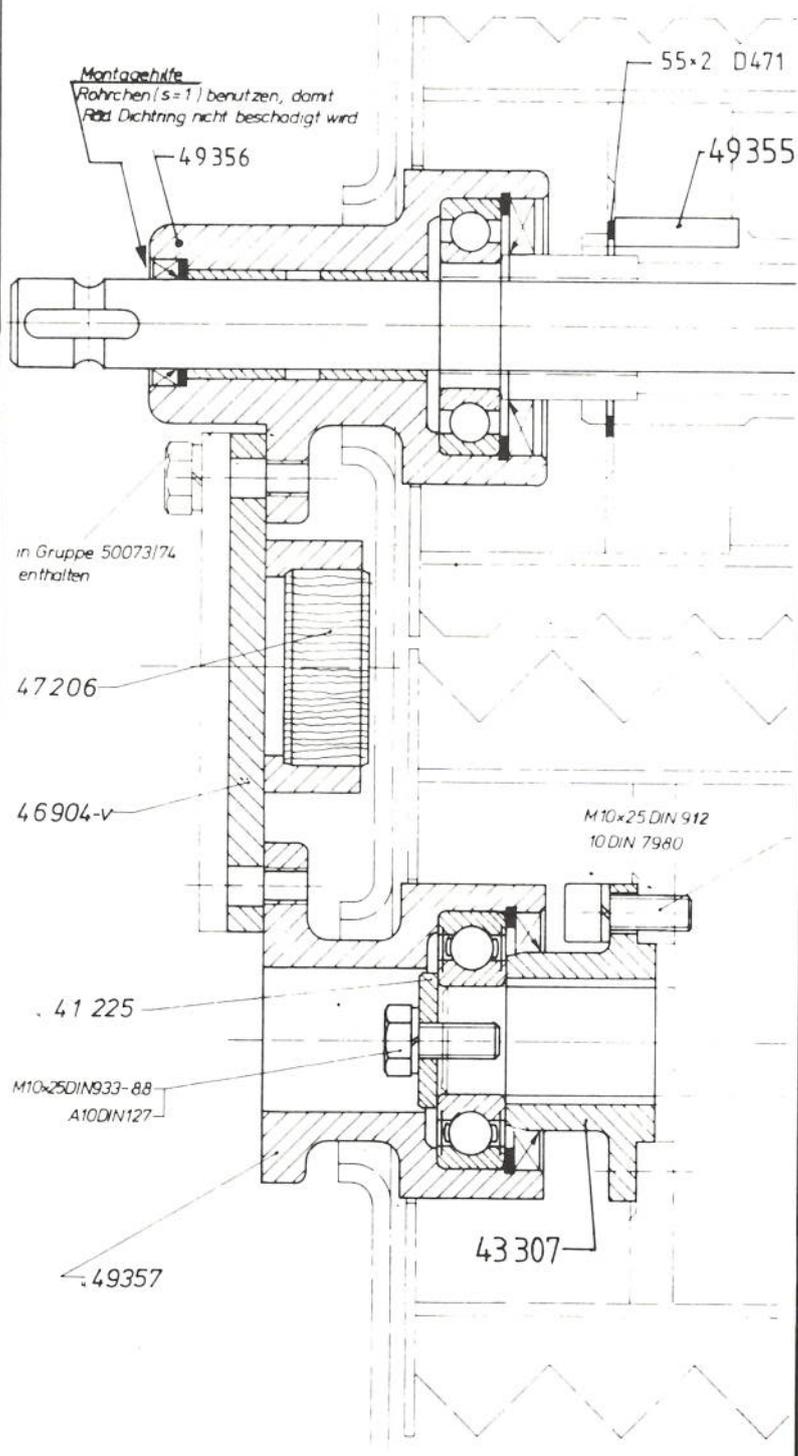
Schnittbildzeichnung

Montagehilfe

Dargestellt ist der Champion – Heck

Vorpreßwalzen

Oben rechts



Förderwalzen

Unten links

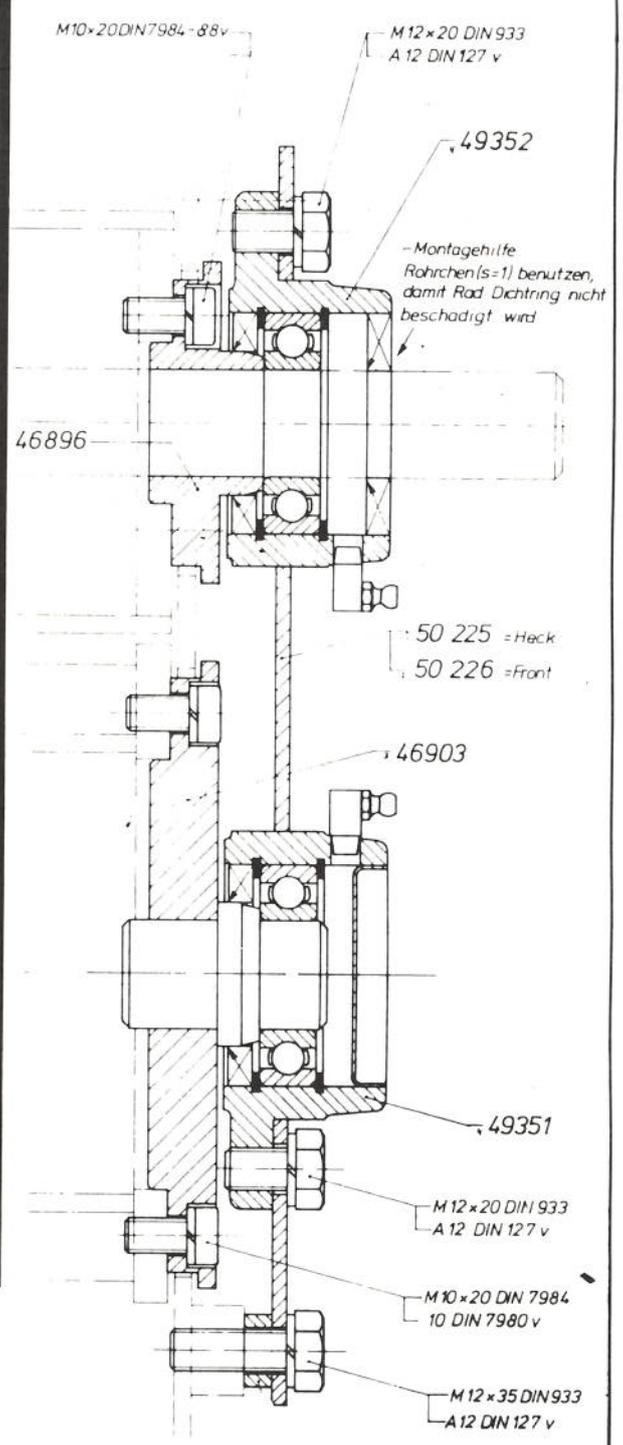
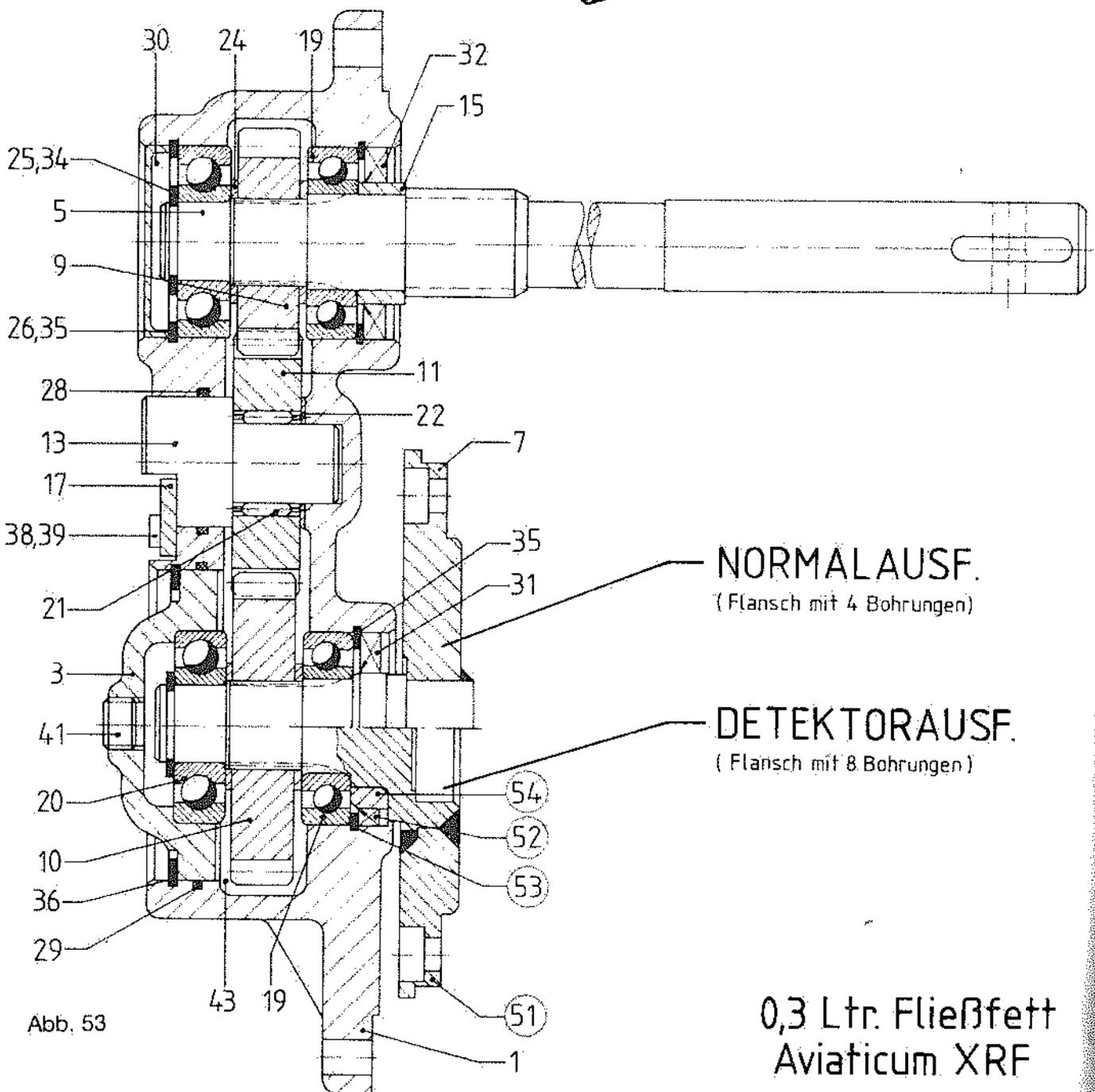
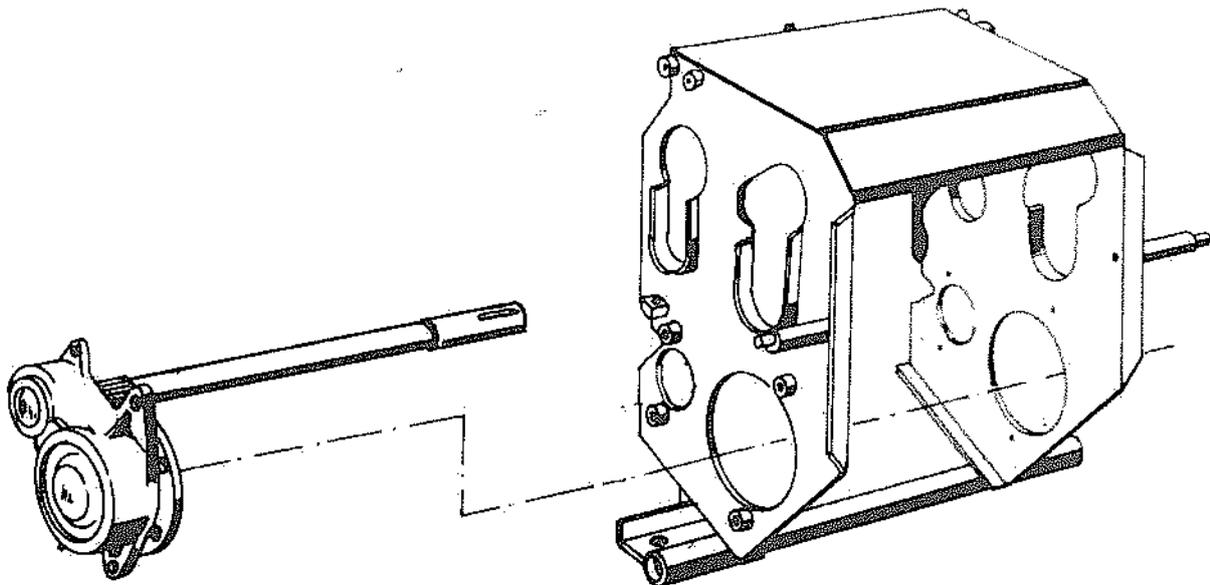


Abb. 48



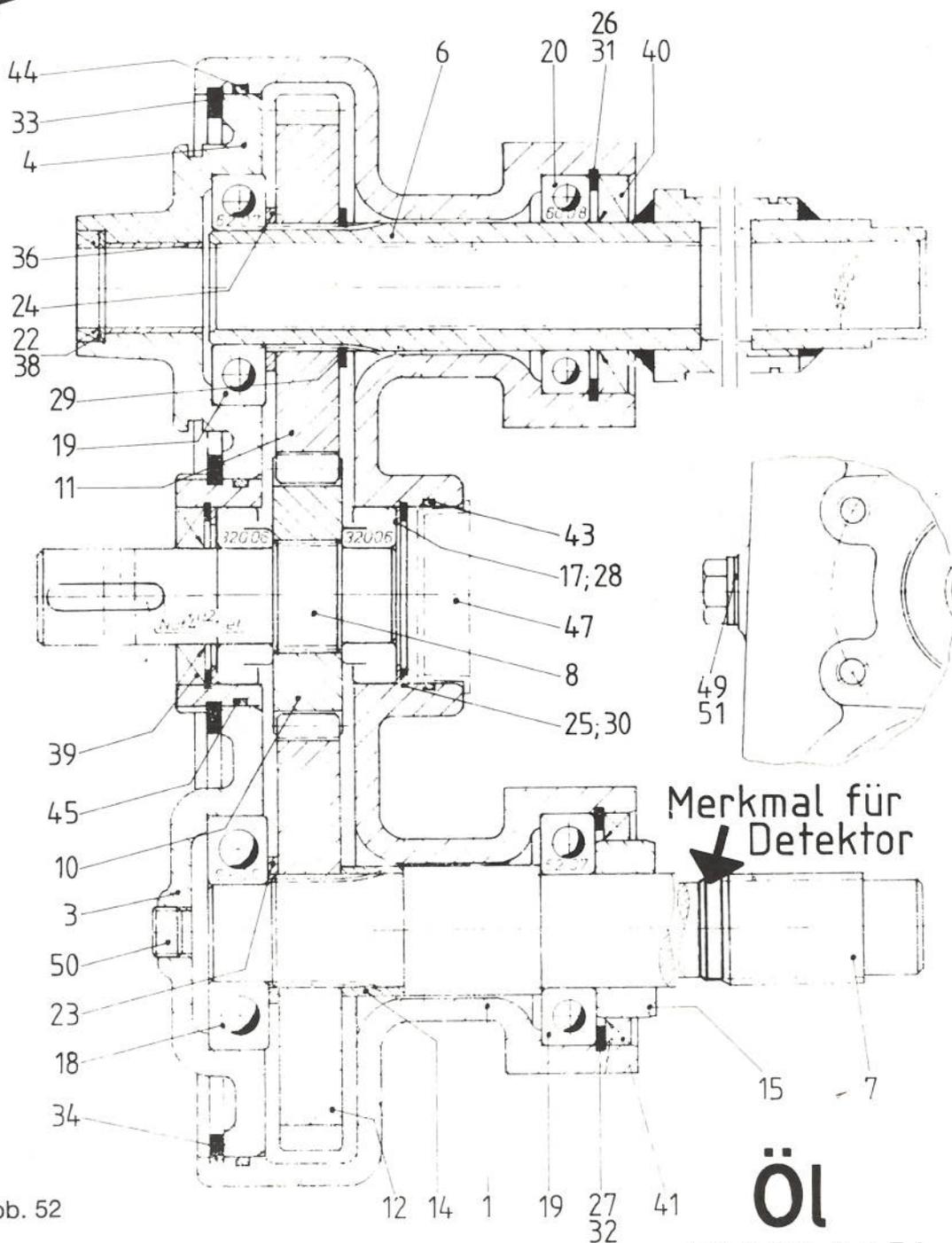
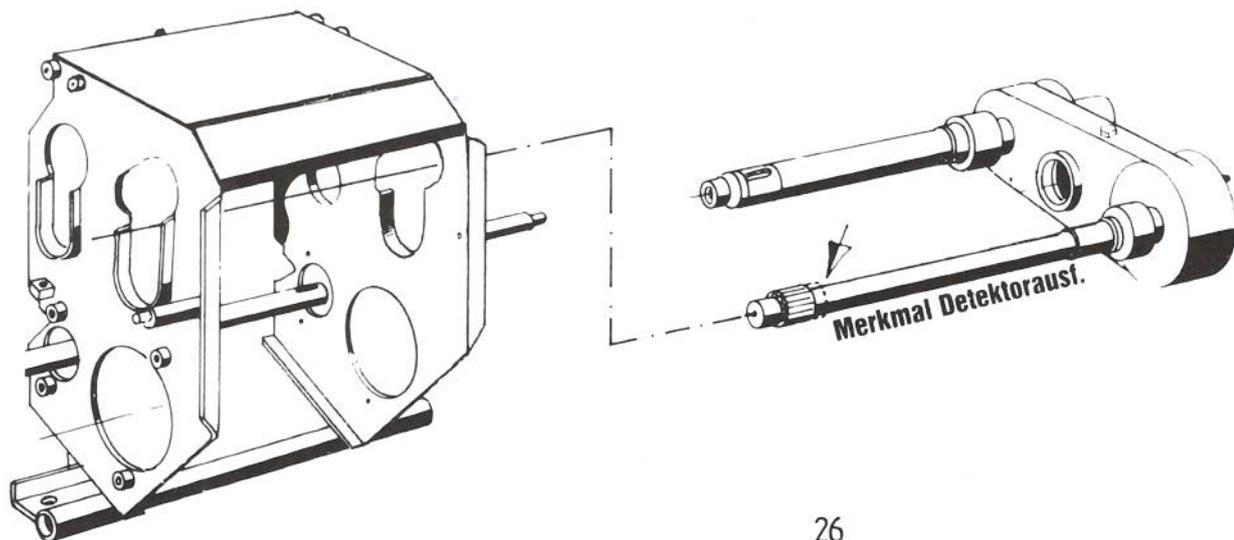


Abb. 52

Öl
SAE 90-0,45l

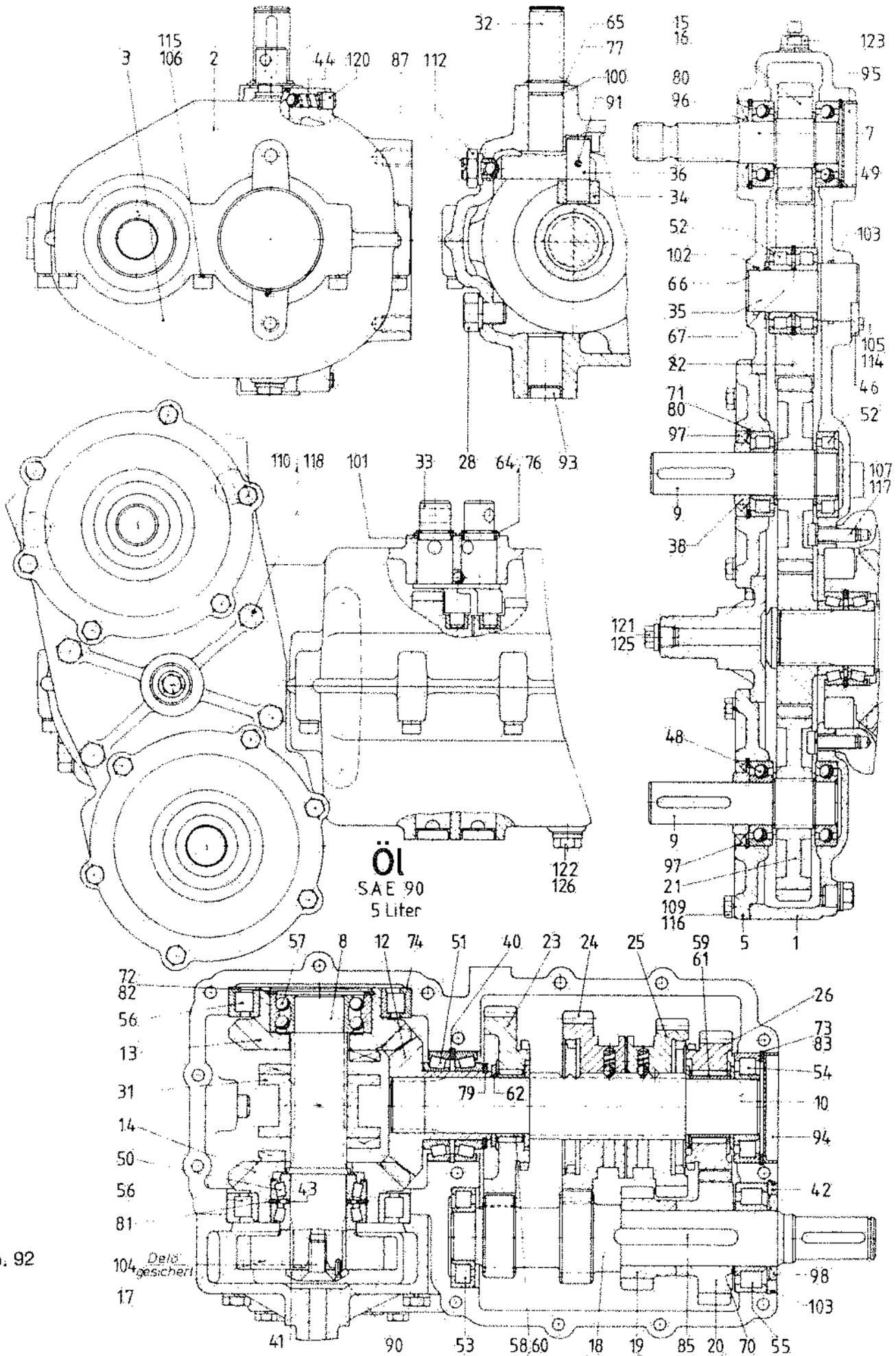


Abb. 92

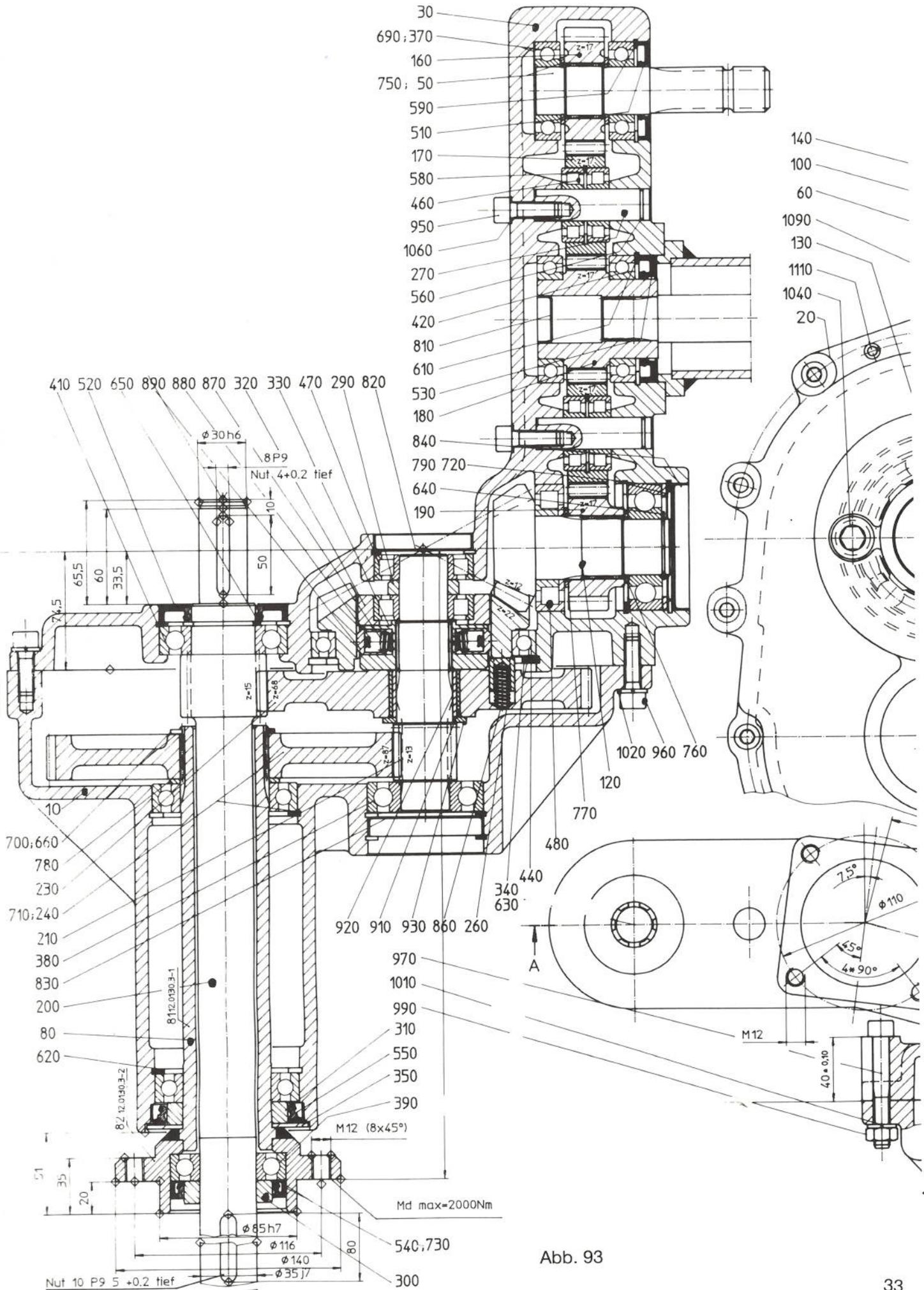


Abb. 93

Original

Kemper

Ersatzteile

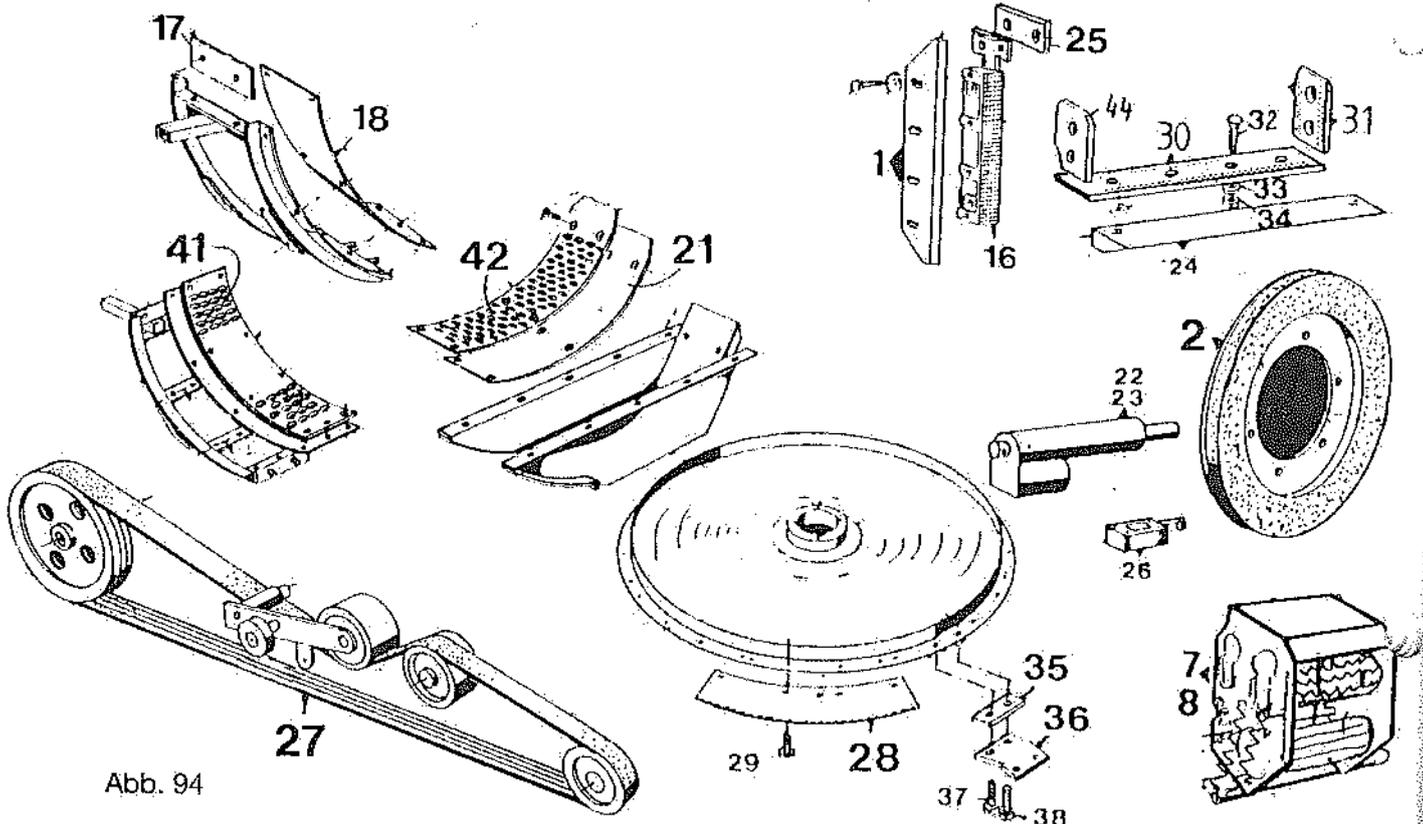
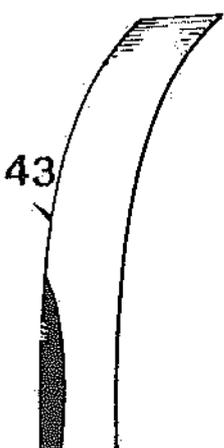
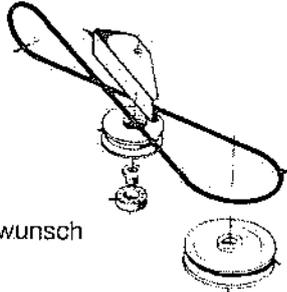


Abb. 94

CHAMPION 2200 Baujahr 89

BlattNr.: 103 - 1283

Ausgabe: 8908

Bild Nr.	ErsatzteilNr.	Benennung	Stückz. pr. Gr.	Bemerkung
◆ 1	53887	Häckselmesser	12	  Sonderwunsch
◆ 2	54025	Schleifscheibe	1	
7	58556	Walzengehäuse	1	
8	58557	Walzengehäuse	1	
◆ 16	54365	Messerhalter	1	
◆ 17	54241	Verschleißplatte	1	
◆ 18	57975	Verschleißboden	1	
◆ 21	58156	Verschleißboden	1	
◆ 22	53678	Hubspindeltrieb	1	
◆ 23	53677	Hubspindeltrieb	1	
◆ 24	57640	Abstreifer	1	
◆ 25	54775	Wurfplatte	12	
◆ 26	50126	Grenztaster	1	
◆ 27	57920	Verbundkeilriemen	1	
◆ 28	58283	Sägemesser	12	
◆ 29	05639	6Kt.-Schraube	40	
◆ 30	57776	2fach-Gegenschneide	1	
◆ 31	50861	Gegenschneide	1	
◆ 32	50076	Senkschraube	1	
◆ 33	04206	Scheibe	6	
◆ 34	04696	6Kt.-Mutter	6	
◆ 35	55200	Plättchen	6	
◆ 36	55204	Räumer	4	
◆ 37	57518	6Kt.-Schraube	4	
◆ 38	57519	6Kt.-Schraube	4	
◆ 41	58146	Quetschbodenblech	4	
◆ 42	58378	Quetschbodenblech	1	
◆ 43	51084	Verschleißblech	1	
◆ 44	58180	Anlage	1	
◆ 45	58484	Keilriemen	1	
◆ 46	42738	O-Ring 45x3	2	
◆ 47	54361	O-Ring 65x3	1	
◆ 48	54362	Rad-Dichtring 70x90x10BA	2	



Produktions- und Verkaufsprogramm

MÄHVORSÄTZE FÜR SELBSTFAHRENDE FELDHÄCKSLER

UNIVERSAL-ANBAU-EXAKTFELDHÄCKSLER

SPEZIAL-MAISFELDHÄCKSLER

LADE-/SILIERWAGEN

BALLENLADEWAGEN

STALLDUNGSTREUER

Typ und Fahrgestellnummer angeben!

Maschinenfabrik KEMPER GmbH 4424 Stadtlohn



Typ Masch.-Nr.

Made in W.Germany

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

Direktdurchwahl 0 25 63 / 88 36 oder 88 37

Mit freundlichen Grüßen Ihre

Maschinenfabrik KEMPER GmbH · 4424 Stadtlohn