



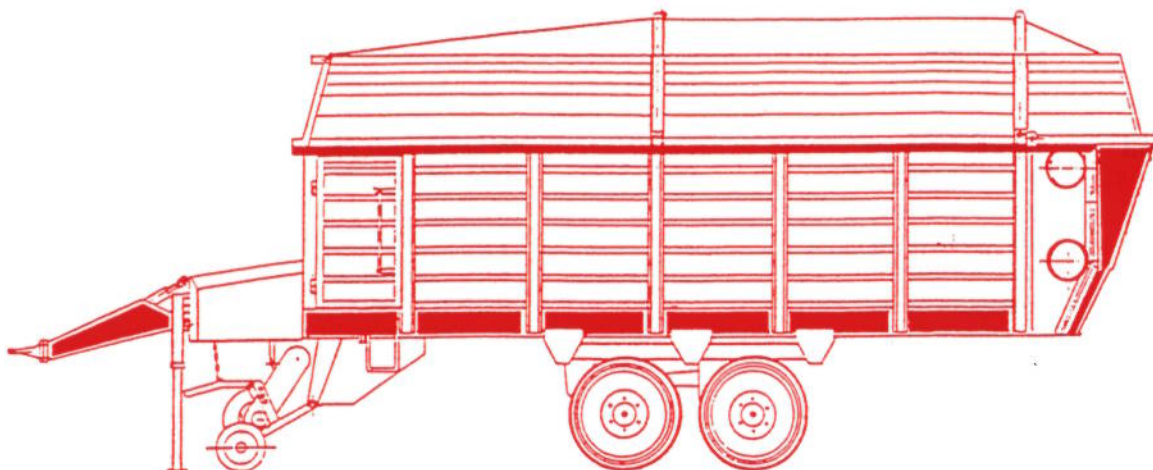
LADE - / SILIERWAGEN

Betriebsanleitung

Ausgabe B 0102 D
Deutsch

Nr.: 76501

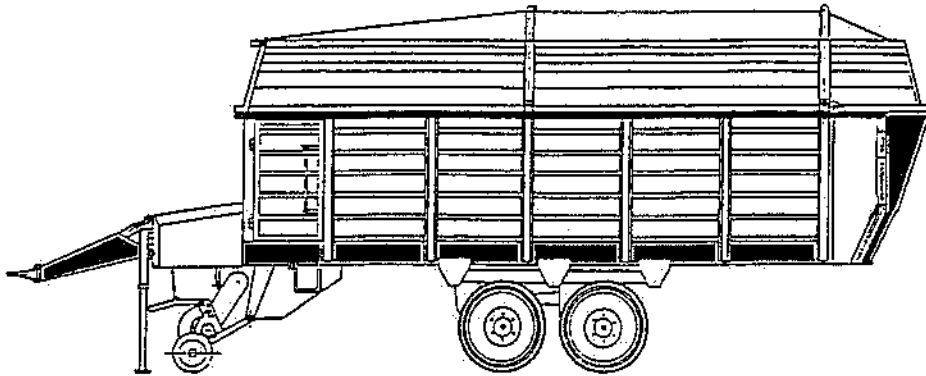
Green - Trans GT 16000



Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG • 48694 Stadtho
Postfach 1352 • Telefon : 0 25 63 / 88-0 • Fax : 0 25 63 / 88 21 + 88 44

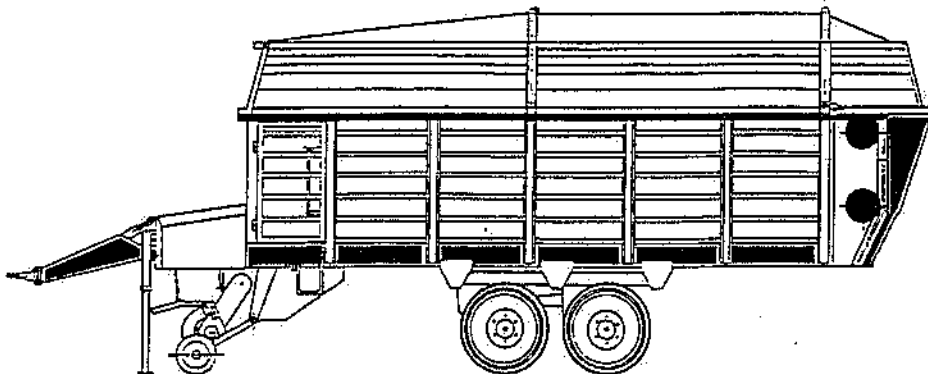
Green = Trans

GT 16000 L



Green = Trans

GT 16000 S



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.

Telefon - Inland	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
Fax - Inland	Verkauf - Maschinen	0 25 63 - 88 98

Verkauf - Ersatzteile	0 25 63 - 88 95
Kundendienst	0 25 63 - 88 21

Telefon - Ausland	Verkaufsleitung	0 25 63 - 88 30
	Verkauf - Maschinen	0 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
Fax - Ausland	Verkauf - Maschinen	0 25 63 - 88 44
	Verkauf - Ersatzteile	0 25 63 - 88 44

Unfallverhütungsvorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

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

Vor jeder Inbetriebnahme darauf achten, daß sich niemand im Nahbereich aufhält. (Besonders Kinder!) Auf ausreichende Sicht z.B. bei Rückwärtsfahrt, achten! (Evtl. Einweiser erforderlich).



1. Alle Maschinenbedienungselemente müssen direkt neben dem Schleppersitz am Kotflügel angebracht werden.
2. Bei allen Arbeiten am Ladewagen ist der Zapfwellenschalthebel auf „Aus“ und der Schleppermotor abzustellen.
3. Bei Arbeiten unter der Maschine muß diese sicher abgestützt werden.
4. Das Betreten der Plattform sowie das Unterherkriechen ist bei laufender Zapfwelle verboten.
5. Bei laufender Maschine dürfen keine Schutzvorrichtungen geöffnet werden.
6. Greifen Sie niemals in die laufende Maschine.
7. Die Rückwand darf während des Betriebes nicht geöffnet werden.
8. Beim Öffnen der Rückwand ist der Aufenthalt im Schwenkbereich verboten. Nach dem Entladen muß die Rückwand sofort wieder geschlossen und verriegelt werden.
9. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Luftdruck der Fahrzeugreifen.
10. Die Radmuttern regelmäßig nachziehen.
11. Der Gelenkwellschutz ist stets in Ordnung zu halten und das Schutzrohr gegen Umlaufen zu sichern.
12. Die Anzahl der Rippen am Schutztrichter der Gelenkwellen darf nicht verändert werden.
13. Es müssen die Beleuchtungsvorschriften der StVZO eingehalten werden.
14. Vor Beginn einer Fahrt muß das Stützrad angehoben und gesichert werden.
15. Die auf dem Fabrikschild eingeschlagenen zulässigen Gewichte dürfen nicht überschritten werden.
16. Die Pick-up muß im Straßenverkehr gegen unbeabsichtigtes Absenken durch einen Karabinerhaken gesichert werden, siehe Abb. 11.
17. Vor dem Trennen von Hydraulikleitungen ist die Anlage drucklos zu machen. Bei Verletzungen durch unter Druck austretendes Hydrauliköl ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
18. Das hydraulische System arbeitet unter hohem Druck. Alle Schläuche, die Porosität, Bruchigkeit oder Beschädigungen aufweisen, müssen sofort ausgetauscht werden, ansonsten sind alle Schläuche und Leitungen nach spätestens 6 Jahren auszutauschen.
19. Der maximal zulässige Öldruck beträgt 210 bar.
20. Der Fahrzeughalter ist für den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges verantwortlich.
21. Die an den Ladewagen angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.
Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.
22. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.
23. Bei der CE-Prüfung wurde eine Geräuschmessung durchgeführt:
Höchstwert in Dezibel = 81,6 d B (A) (Schlepper + Ladewagen)
24. Nur Original Kemper Ersatzteile verwenden.



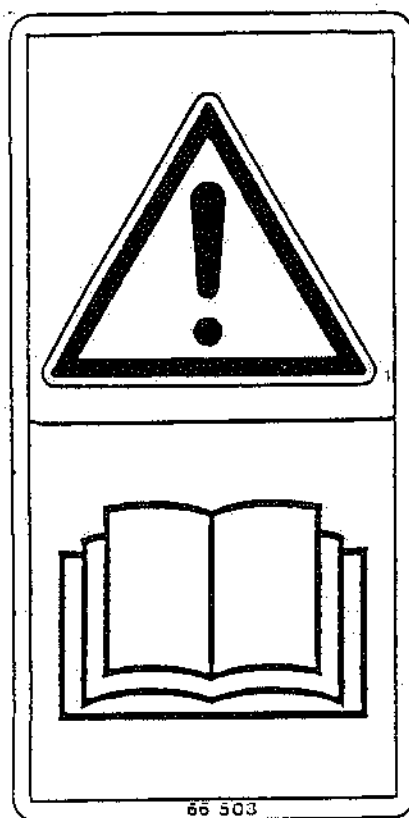


Fig. 1

Vor Inbetriebnahme die
Betriebsanleitung und
Sicherheitshinweise lesen
und beachten.

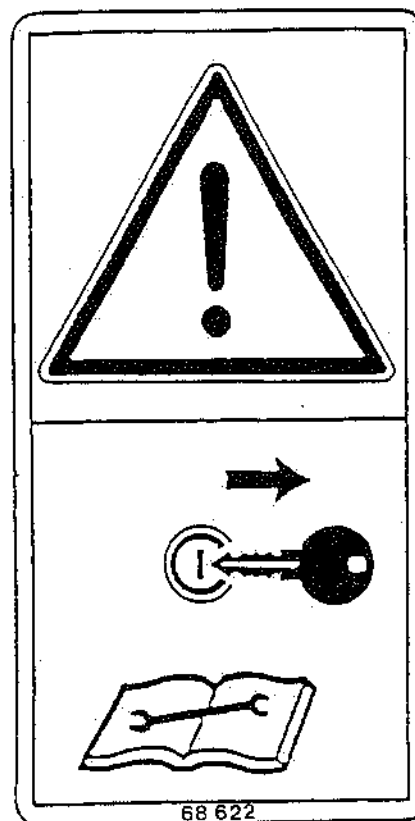


Fig. 2

Vor Wartungs- und
Reparaturarbeiten Motor
abstellen und Schlüssel
abziehen.

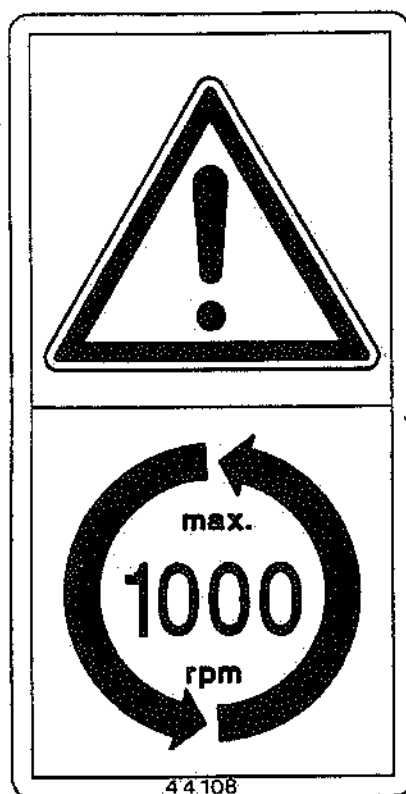


Fig. 3

Antriebsdrehzahl
max. 1000 U/min.

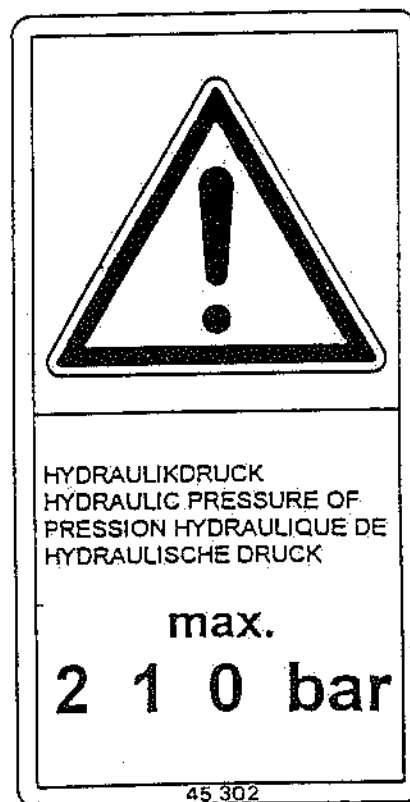
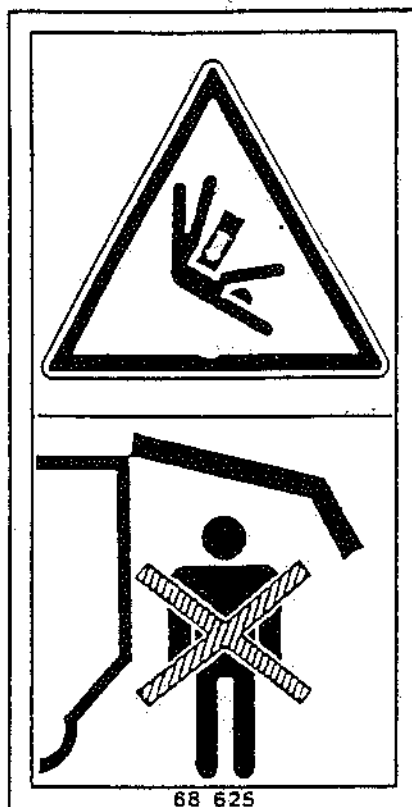


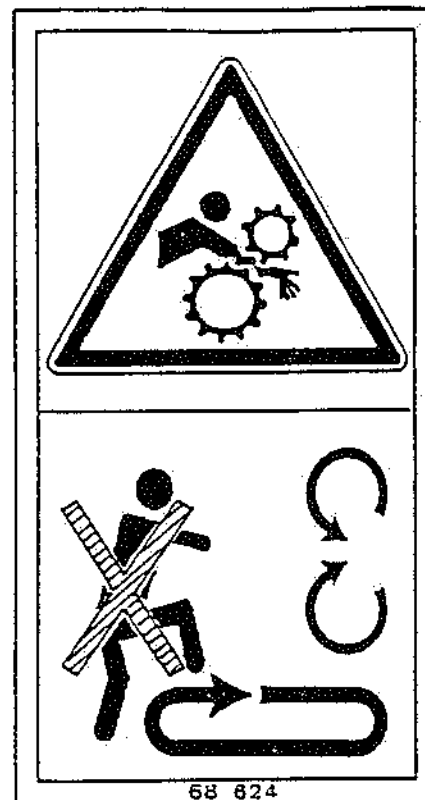
Fig. 4

Hydraulischer Druck
max. 210 bar.



Bei laufendem
Traktormotor nicht im
Schwenkbereich der
Rückwand aufhalten.

Fig. 5



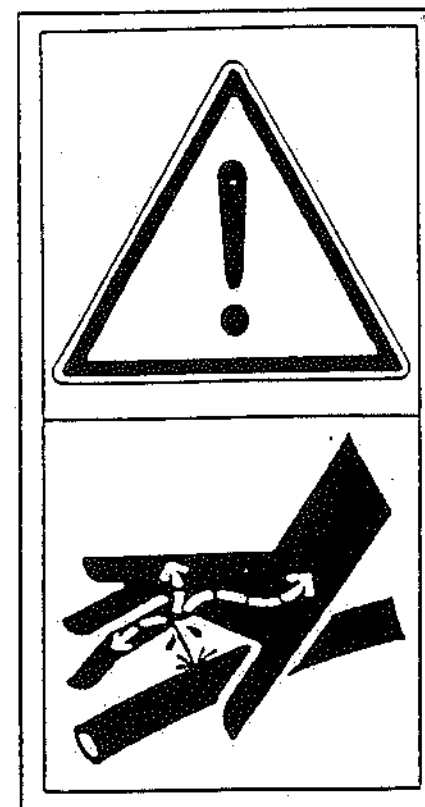
Ladefläche nicht betreten,
wenn Zapfwelle
angeschlossen ist und
Motor läuft.

Fig. 6



Radmuttern regelmäßig
nachziehen.
1. Service nach 10
Stunden.

Fig. 7



Poröse Schläuche
sofort austauschen.

Fig. 8

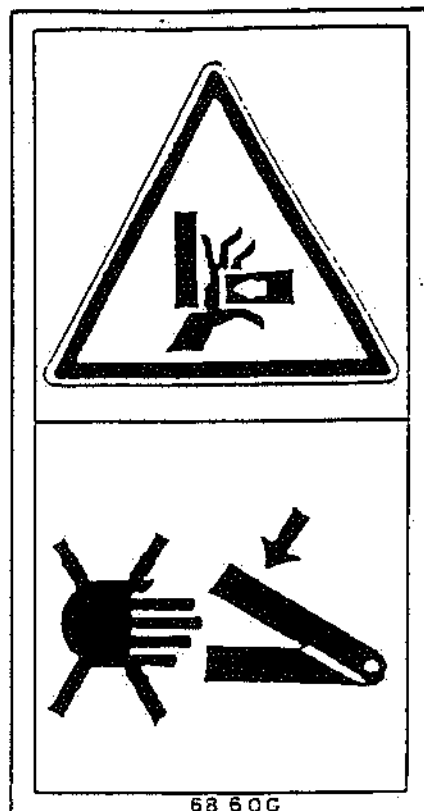


Fig. 9

Niemals in den Quetsch-Gefahrenbereich greifen solange sich dort Teile bewegen können.

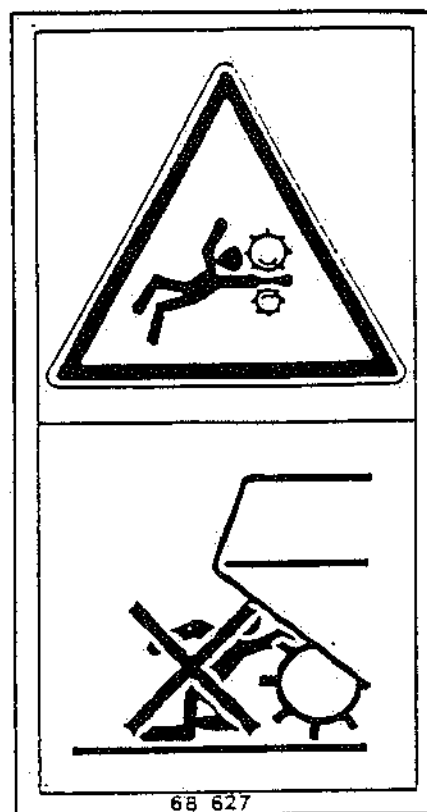


Fig. 10

Niemals in den Pick-up-Bereich greifen, solange der Traktormotor bei angeschlossener Zapfwelle läuft.

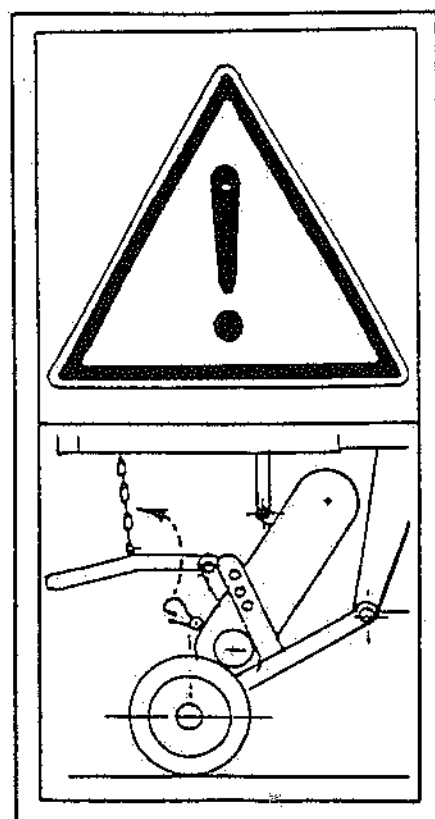


Fig. 11

Bei Straßenfahrt Karabinerhaken einhängen!



Fig. 12

Unterlegkeil nach Abkoppeln oder Abstellen der Maschine benutzen.

Manövrierfähigkeit

Das Fahrzeug darf nicht überladen werden. Beachten Sie daher die durchschnittlichen Gewichte kg/m^3 . Es wird darauf hingewiesen, daß die Manövrierfähigkeit des Traktors durch die Ladung beeinflusst werden kann und daß das Gleichgewicht des Fahrzeugs bei Teil-Beladung beeinflusst wird.

Merkmale der Originalbereifung

Entsprechend der europäischen Norm EN 292-2 sowie EN 690 verweisen wir auf die Merkmale der Originalbereifung bzgl. Tragfähigkeit, Geschwindigkeit, Abmessung und Luftdruck.

Ladewagen GT	Reifenbezeichnung Implement Reifen	Reifenmaße		Reifen - Tragfähigkeit in kg bezogen auf zul. Gesamtgewicht					
		Ø mm	Breite mm	40 km/h	bar	60 km/h	bar	80 km/h	bar
GT 16.000 L + S zul. Gesamtgewicht 16.000 kg	555 / 45 - 17, 154 F	967	595	3750	5,00	3750	6,50	3750	7,00
	500 / 55 - 20, 12 PR	1086	528	3750	3,00	-	-	-	-

Anhängung

- Bevor der GT an den Schlepper angekuppelt wird, ist zu kontrollieren, ob die schlepperseitige Anhängerkupplung mit den unten aufgeführten Angaben übereinstimmt.
- Nicht übereinstimmende Kupplungskombinationen sind nicht zulässig.
- Achten Sie auf die Einhaltung der zulässigen Stütz- und Achslasten.

Anforderungen an den Schlepper

- Zapfwellendrehzahl 1000 1/min
- Schlepperleistung 88 KW, 120 PS
- Antriebsleistung Zapfwelle 50 - 55 KW
- Hydr. Förderstrom 50 - 75 L/min
- Betriebsdruck der Hydraulik max. 210 bar
- Elektrische Anlage 12 V
- Hydraulikanschlüsse ISO 5675 Gr. 3
- GT 16000: Zugöse DIN 11026 - 40 A
- Anhängerkupplung DIN 11029

Einsatzgrenzen

- Bodenunebenheiten größer als 400 mm
- Vorsicht bei Hanglage

Übergabeerklärung für Landmaschine		A
* Typ: Maschinen-Nr: * Anschrift des Kunden:	* Tag der Übergabe Kd-Nr. Händler * Anschrift des Händlers: Firmenstempel / Unterschrift	
* Die unter (1) angeführte Maschine wurde von mir erworben Mit der Übergabe der Maschine wurde mir die Betriebsanleitung überreicht, außerdem wurde mir die Bedienung, die Sicherheits- und Wartungsvorschriften erläutert. Unterschrift des Kunden Datum	Firmenstempel / Unterschrift, falls mit (5) nicht identisch * Die Maschine wurde gemäß Hersteller Richtlinien dem Kunden übergeben. Unterschrift des KD-Fachmannes Datum	

Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG • 48694 Stadthoorn

Vorwort

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

**Verwendungs-
bereich**

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

Kemper Ladewagen sind unfallschutz- und typgeprüft. Entsprechend dem Gerätesicherheitsgesetz darf der Ladewagen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung unserer Betriebs- und Instandhaltungs-Bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original Kemper Ersatzteilen. Der Ladewagen darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienung vertraut oder über die Gefahren belehrt worden sind. (siehe UVV 1.1 §1)

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

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

**Technische
Beschreibung**

Das Ladegut wird von der Pick-up aufgenommen und dem Rotorförderer zugeführt. Dort wird es von den Rotorzinken erfaßt und durch das Silierschneidwerk zerteilt und in den Laderaum des Wagens befördert. Jedes Messer ist einzeln gegen Fremdkörper gesichert. Zum Entladen dient ein vom Schleppersitz einschaltbarer Rollboden, der das Ladegut nach hinten befördert. Die Dosierwalzen und der Vorschub sorgen für eine hohe Abladeleistung und einen gleichmäßigen Siloteppich.





Großraum-Silierwagen



Serienmäßige Ausrüstung	: GREEN-TRANS GT 16000 S
Anhängung	: stufenlos verstellbare hydraulische Knickdeichsel mit 2 doppeltw. Hydraulikzylindern, geschraubte Schwerlastzugöse DIN 11026, verstellbare Abstellstütze.
Antrieb	: beidseitige Weitwinkelgelenkwelle mit Abschaltautomatik, Schlepper-Zapfwelendrehzahl 1000 U/min.
Ladeaggregat	: Nonius-Förderschneidrotor, ungesteuert, 9 V-förmige Zinkenreihen, 42 Förderringe mit je 3-geteilten wechselbaren Segmenten, 1 1/4" Duplex-Kette
Schneidwerk	: 41 Schneidmesser auf einer Ebene, Schneidwerkrahmen hydraulisch ausschwenkbar. Das Silierschneidwerk (21 Messer) ist separat mechanisch ausschaltbar
Fremdkörpersicherung	: für jedes Messer durch federbelasteten Hebel mit Steuerrolle
Pick-up	: geschoben, 1,90 m breit, 5 Zinkenreihen, 55 mm Zinkenabstand, verzinkte Leitbleche, Ø 530 mm, große luftbereifte, kugelgelagerte Lenksträder mit freiem Nachlauf und beidseitig lenkergesteuerter Bodenanpassung, Antrieb mit Freilauf, Prallblech.
Kratzbodenantrieb	: Hydraulischer Kratzbodenvor- u. -rücklauf mit Feindosierung und mittig angeordnetem Getriebe, 4 Kettenstränge mit geteilten U-Leisten (Kettenstärke 11 mm - Bruchlast 15000 kg), Kratzbodenkettenspannung außenliegend.
Aufbau	: Geschlossener Ganzstahlaufbau mit verzinktem, kunststoffbeschichtetem Profilblech, nach außen abklappbarem Bordwandaufsatz, Einstiegsluke mit Treppe
Dosiereinrichtung	: Zwei-Walzen-Dosiergerät (Ø 500 mm) Abschaltautomatik für Transportboden bei Überlastung der Dosierwalzen, Hydraulisch bedienbare Heckklappe mit zwei Zylindern, spezieller Verriegelung und mit mechanischer Heckklappen-Öffnungsanzeige
Achsen/Bremsen	: Parabelgefedertes Tandemaggregat mit Bodendruckausgleich über Verbundschwinge, vierradgebremst, Radbremse 300x135, Druckluftbremse u. ALB, Spurweite 1880 mm, 10 Loch-Felge, Kotflügel, Achsabstand 1025 mm, (Führerscheinvorschriften beachten!)
Bedienungskomfort	: Elektrohydraulische Komfortbedienung für Pick-up, Knickdeichsel, Rotorschaltung, Kratzboden, Schneidwerkrahmen, Rückwand, Dosierwalzenschalung, elektrohydr. Befüllautomatik, autom. Vollabschaltung über Dosierwalzen.

Technische Daten

Fassungsvermögen	
bei Dürgut mittl. Pressung ca. m³:	51
Volumen nach DIN 11741 m³:	31
Bereifung	: 555/45 17 154 F
zul. Gesamtgewicht kg:	16000
zul. Achslast kg:	15000
zul. Stützlast kg:	2000
Gesamtlänge m:	9,50
Anzahl der Messer	: 41

ALB = Automatischer lastabhängiger Bremskraftregler
 Abbremsung erfolgt entsprechend dem Beladungszustand

ALV = Automatischer Blockierverhinderer (ABS)
 ABV verbessert das Bremsverhalten, hohe Fahrstabilität,
 kürzere Bremswege, reduziert den Reifenverschleiß.

Tandem - Bremsachse 300 x 135

Allgemeine Hinweise	Diese Hinweise sind Bestandteil der Garantiebestimmungen. Bei natürlichem Verschleiß, Mängel durch Überbeanspruchung oder Änderungen übernehmen wir keine Gewährleistung. Das Bremssystem besteht aus Bauartgenehmigten Einzelkomponenten an denen ohne unsere Genehmigung keine Änderungen vorgenommen werden dürfen.
Überprüfung	Nach ca. 2000 Betriebsstunden oder nachlassender Bremsleistung muß die Funktion der Bremsanlage überprüft werden. Neueinstellungen oder Reparaturen sollten vom Fachmann durchgeführt werden.
Vierteljährlich	Alle Lagerstellen mind. vierteljährlich mit Lithiumfett schmieren.
Alle 100 h Betriebsstunden	Schaulochstopfen entfernen, Bremsbeläge kontrollieren, bei Beschädigungen oder weniger als 4 mm Belagstärke sind die Bremsbacken auszutauschen.
Achtung!	Bei Neufahrzeugen sollte nach 20 Betriebsstunden die Bremsanlage an der Übertragungseinrichtung nachgestellt werden. Bei Weiteren Verschleißerscheinungen muß immer an der Radbremse nachgestellt werden.
Nachstellen der Kegelrollenlager	1. Radkappe und Splint entfernen, 2. Achsmutter anziehen bis Radnabe bzw. Bremstrommel leicht bremsst, 3. Achsmutter zurückdrehen (lösen) bis zum nächsten Splintloch, 4. Lagerspiel kontrollieren, 5. Achsmutter versplinten, Radkappe einschlagen.



Achtung!
Zu scharfe Einstellung führt zu Lagerschäden.

Anzugsmoment der Radbolzen M 20 x 1,5 = 377 Nm
Anzugsmoment der Radbolzen M 22 x 1,5 = 475 Nm

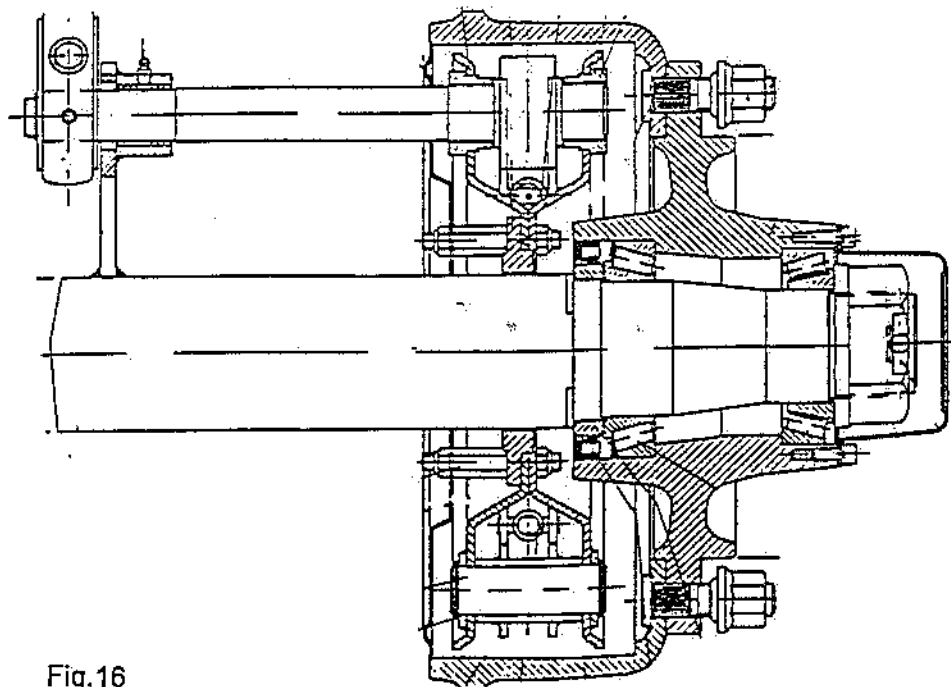


Fig.16

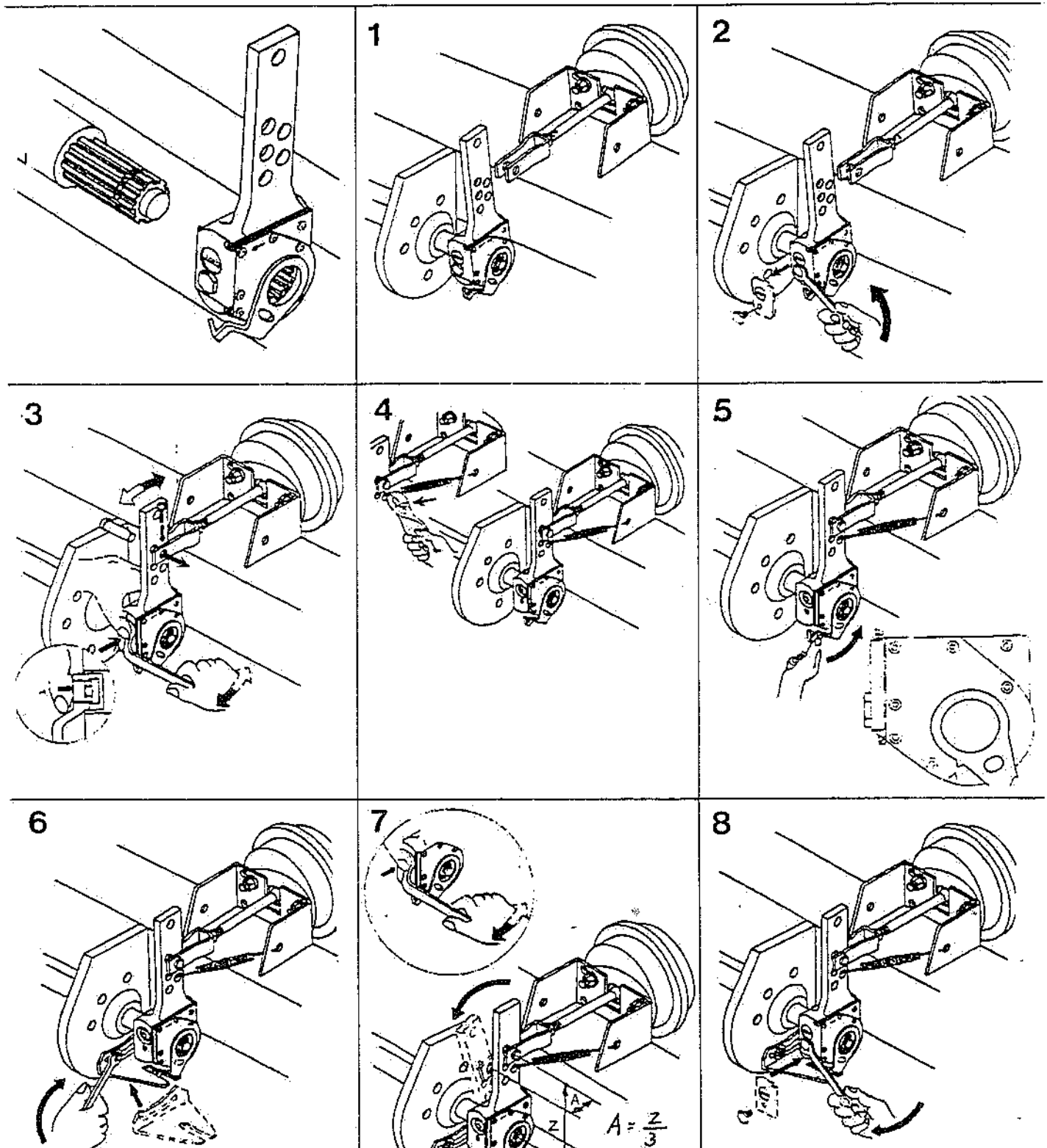
Automatischer Gestängessteller

Die Funktion des Hebels, Fig.17, liegt darin, daß sich zwischen der Bremsstrommel und der Backe entwickelnde Spiel zu beseitigen und so jederzeit eine optimale und konstante Bremsung zu gewährleisten.

In regelmäßigen Abständen sollten Sie prüfen, ob die Rückholfeder eingehängt ist. Sie dient der korrekten Funktion des Gestängestellers. Die Schmierung sollte monatlich erfolgen.

Bei speziellen Fragen zur Montage und Einstellung können Sie unsere Technische Info Nr. 2851 anfordern.

Fig.17



Nachlauf - Lenkachse

- Beschreibung** Die Bereifung von Anhängern verursacht einen erheblichen Fahrwiderstand bei Kurvenfahrten. Die Räder können der Fahrtrichtung des Schleppers nur durch erzwungenen Schräglauf folgen. Hoher Reifenverschleiß ist die Folge.
Die TRANS-Nachlauf-Lenkachse läuft ohne Zwangsschräglauf. Sie hat einen einstellbaren Lenkeinschlag von max. 12°. die Geradeausfahrt wird durch die Lenkstabilisation erreicht. Zwei Lenkungsämpfer 2 sorgen für ein gutes Achslastverhältnis.
- Steuerventil** Voraussetzung für die Bedienung ist ein einfachwirkendes Steuerventil am Schlepper.
- Vorwärtsfahrt** Bei Vorwärtsfahrt lenken die Pendelholme 4 selbständig im richtigen Winkel nach, solange das Steuerventil am Schlepper auf "Schwimmstellung" eingestellt bleibt. Schwimmstellung bedeutet, das Öl muß sich in der Leitung frei hin und her bewegen können.
- Rückwärtsfahrt** Bei Rückwärtsfahrt ist die Lenkung zu sperren. Durch Betätigen des Schlepper-Steuerventils werden die beiden Hydro-Zylinder 3 an der Achse mit Druck beaufschlagt. Die gelenkten hinteren Räder werden parallel zur Fahrzeuglängsachse gedrückt und somit starr gestellt.
- Wartung** Die Hydraulikleitung, Verschraubungen und Hydro-Zylinder sind regelmäßig zu prüfen. Die Drehgelenke 1 müssen alle 300 Stunden gefettet werden.

Fig. 22

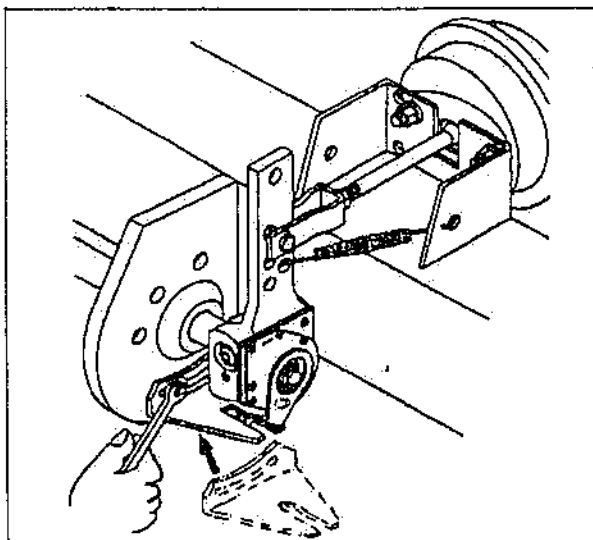
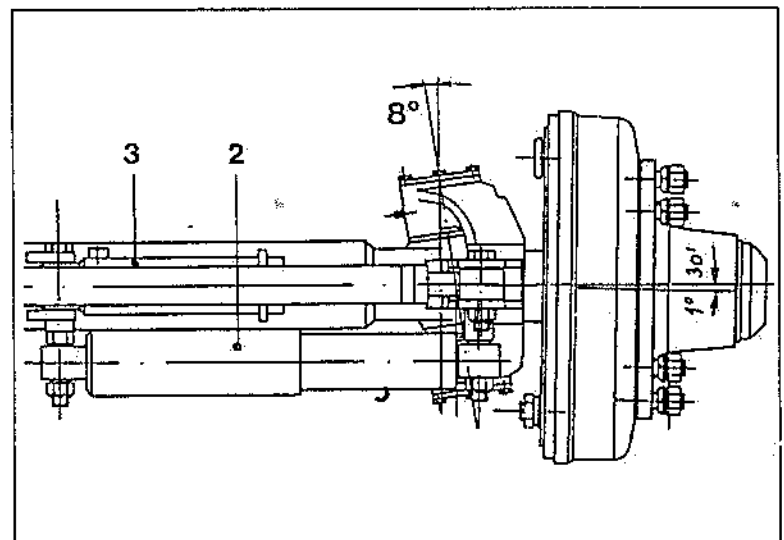
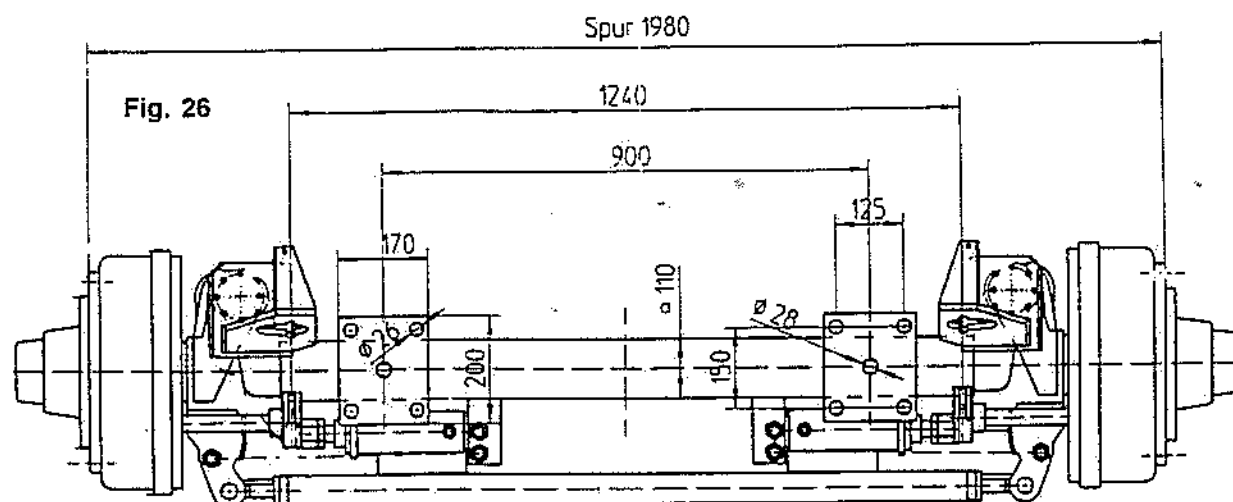
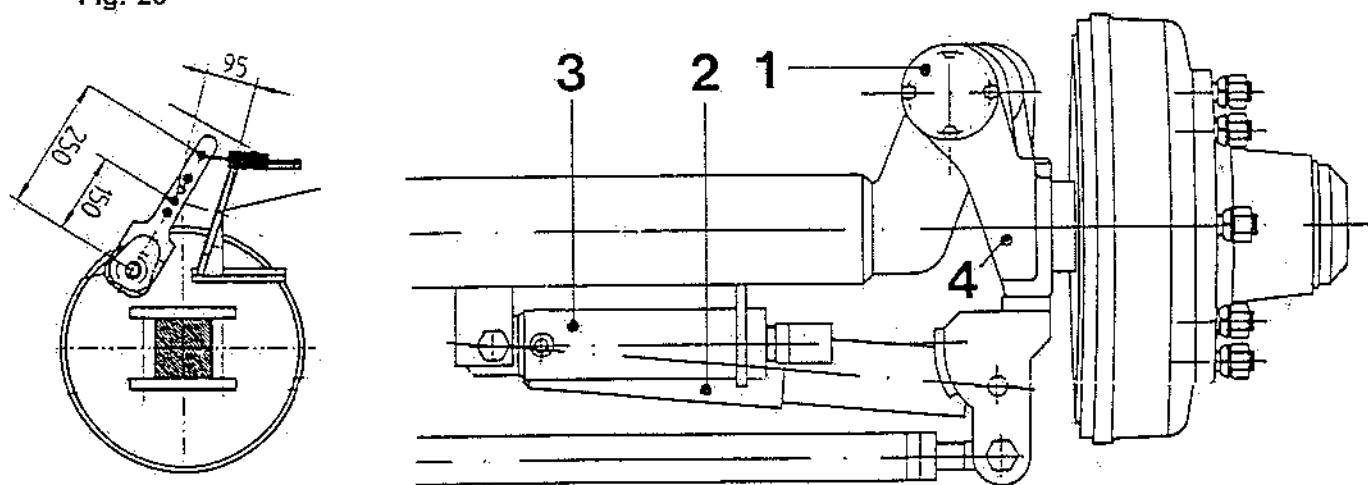
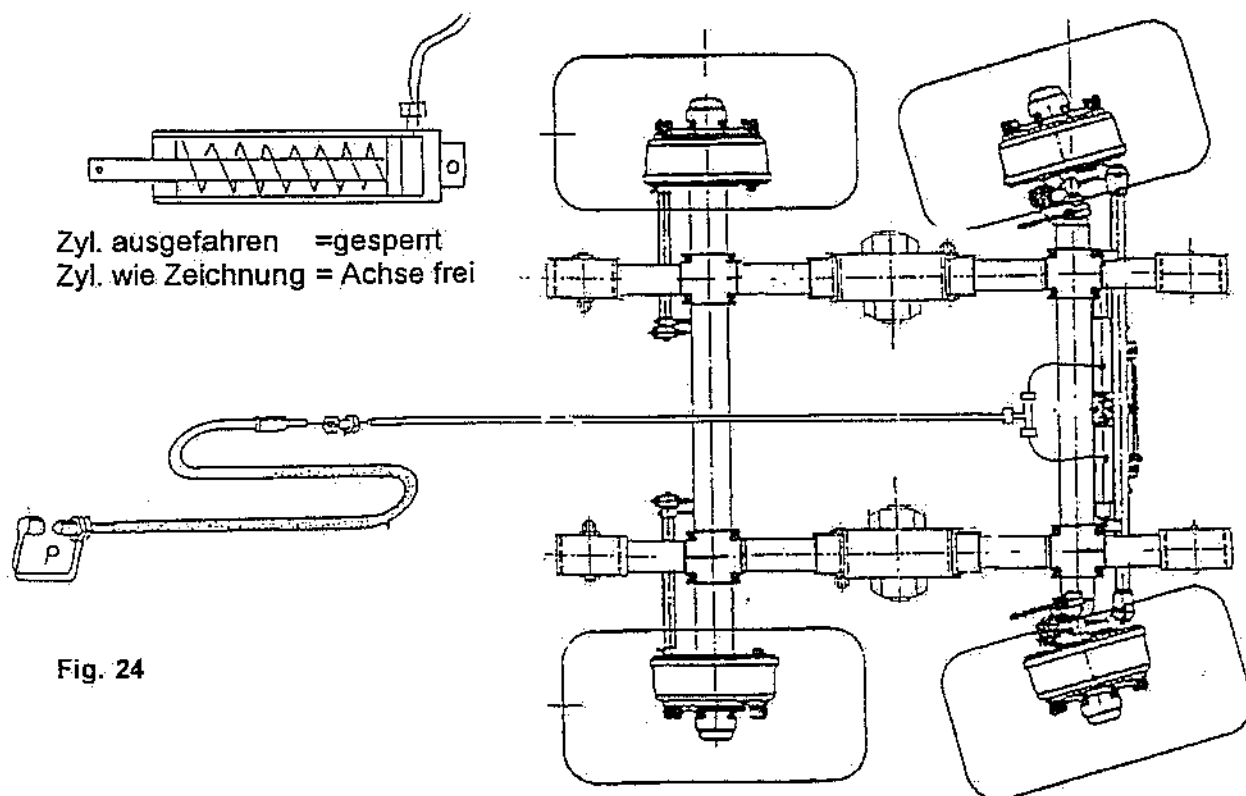


Fig. 23





Die Zweileitungs- Druckluftbremsanlage

1. Zuerst den gelben, dann den roten Kupplungskopf anschließen . Das Abkoppeln erfolgt in entgegengesetzter Reihenfolge.
2. Vor Antritt einer Fahrt ist die Funktion der Bremsanlage und die Bremswirkung unter Berücksichtigung des Fahrbahnzustandes zu prüfen: Anhänger darf nicht auf das Zugfahrzeug auflaufen.
3. Mit angekuppeltem Anhänger erst abfahren, wenn der Luftdruckmesser 5,0 bar anzeigt.
4. Vor Antritt der Fahrt Hebel des Anhänger-Bremskraftreglers in die dem Beladungszustand entsprechende Stellung bringen. Leichtgängigkeit dieses Verstellhebels prüfen.
5. Vor dem Ankuppeln ist darauf zu achten, daß die Dichtungsringe der Kupplungsköpfe in einwandfreiem Zustand sind.
6. Am Luftbehälter Abb. 19 ist ein Entwässerungsventil angebracht, welches zum täglichen Ablassen des Kondenswassers vorgesehen ist.
7. Die Filterpatrone im Leitungsfilter Abb. 20 ist bei Verschmutzung zu reinigen bzw. auszutauschen.
8. Erreicht der Hub der Bremszylinder $\frac{1}{2}$ des Gesamthubes, muß die Radbremse nachgestellt werden.
9. Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden.
10. Im Rahmen der regelmäßigen BSU (Bremssonderuntersuchung) ist die Anlenkung des ALB-Reglers zu kontrollieren. Die Prüfdaten befinden sich auf dem Typenschild.
11. Für die unterschiedlichen **Green-Trans**-Typen gibt es zwei verschiedene Druckluftbremsanlagen:
 B, Abb.22: Zweileitungs-Druckluftbremsanlage mit ALB-System
 ALB = Automatische lastabhängige Bremskraftregulierung
 40 km/h - 16 to
 60 km/h - 16 to
 C, Abb.23: Zweileitungs-Druckluftbremsanlage mit ALB + ABV-System
 ABV = Automatischer Blockierverhinderer (ABS)
 80 km/h - 16 to
12. Feststellbremse:
 Bevor der Wagen vom Schlepper abgehängt wird, muß die Feststellbremse angezogen werden.

Fig.19

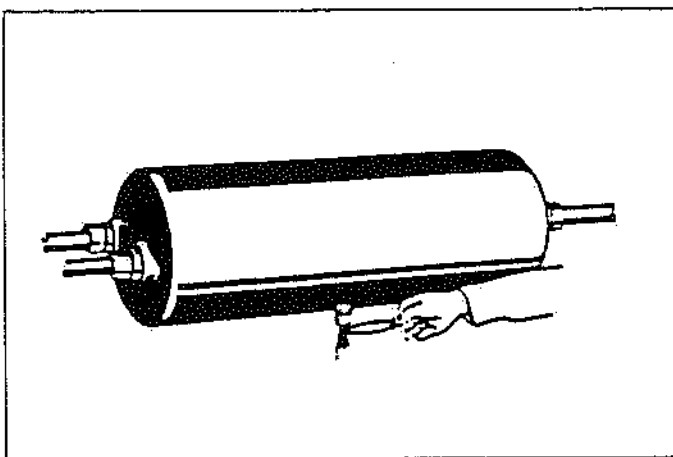
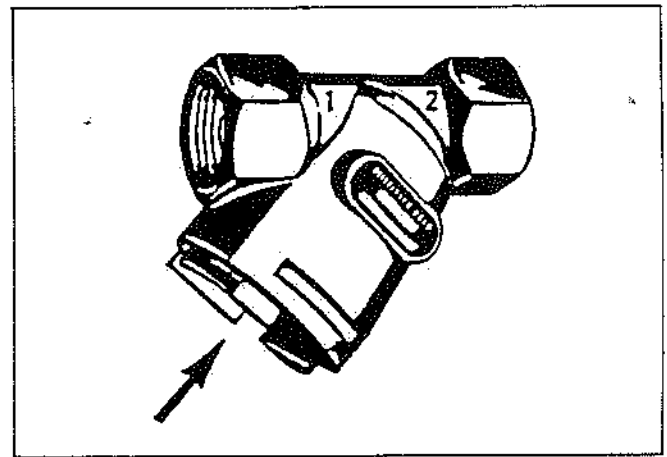
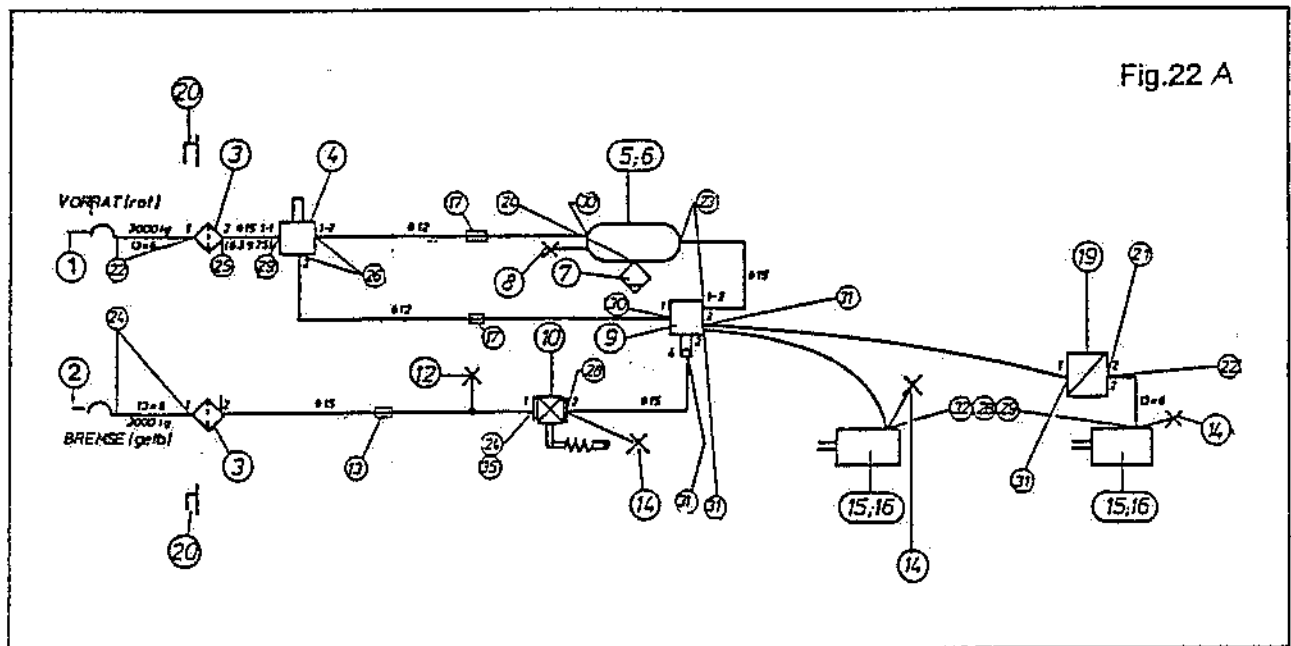


Fig.20



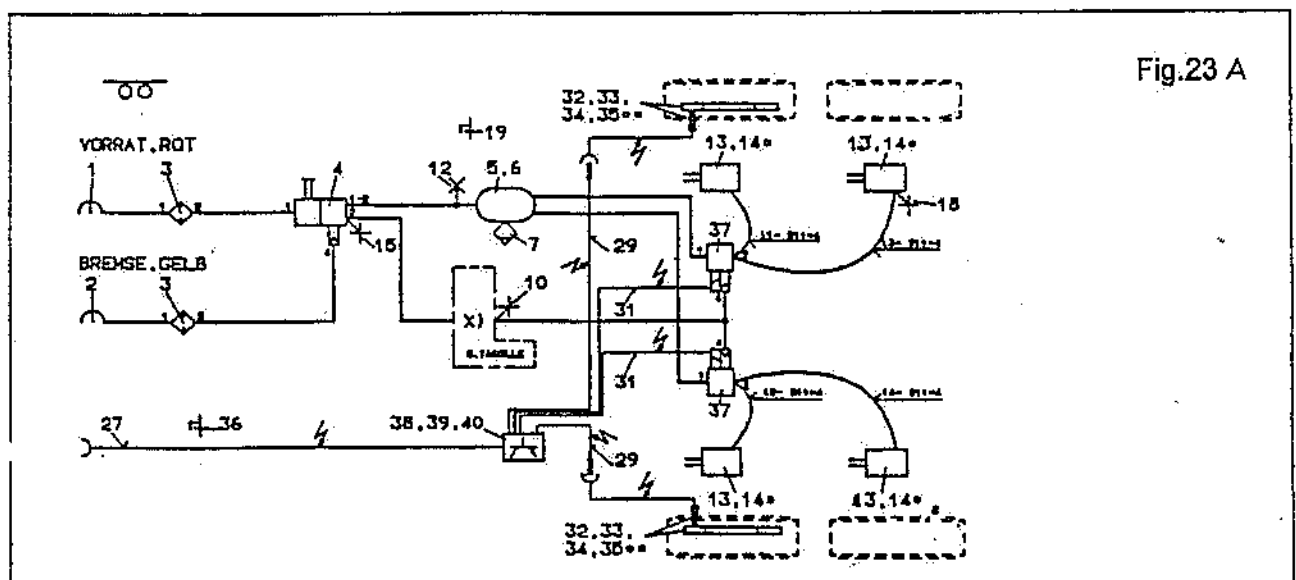


40 - 60 km / h



Fahrzeug ist mit Kunststoffrohren ausgerüstet.
Vorsicht bei Schweißarbeiten.
Zulässige Hitzeeinwirkung auf drucklose Leitungen:
max. 130°C und max. 60 min.

80 km / h



Zentraler Steuerblock

Eine völlig neue Kompakthydraulik mit einem absoluten Höchststand an Bedienungskomfort wurde in dem GREEN-TRANS eingebaut. Bei der Auswahl der entsprechenden Technik standen die Kriterien Leistungssteigerung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Vordergrund.

Gefunden wurde eine Lösung, die dem Lohnunternehmer, aber auch dem landwirtschaftlichen Großbetrieb, in hervorragender Weise gerecht wird. Die wichtigsten Merkmale der neuen Anlage:

- A. Ein zentral angebrachter Steuerblock 4, welcher über eine Druckleitung 1 und eine Rücklaufleitung 2 vom Schlepper mit Öl versorgt wird.
 - B. Am Bedienungspult wählen und in Bruchteilen von Sekunden ist jede gewünschte Funktion geschaltet!
- 1 einfach wirkendes Steuerventil mit 15 mm Rücklaufleitung oder ein doppelt wirkendes Steuerventil. (Ohne Gegendruck in der Rücklaufleitung)
- 1 12 Volt Steckdose für die elektr. Versorgung der Kompakthydraulik.
- 1 12 Volt Steckdose für die elektr. Beleuchtung.

Erforderliche Schlepperanschlüsse

Druckfilter

In der Druckleitung 1 ist ein Filterelement eingebaut. Wir empfehlen den Druckfiltereinsatz jährlich zu erneuern. Filterglocke reinigen (z.B. Waschbenzin). O-Ring prüfen, notfalls erneuern.

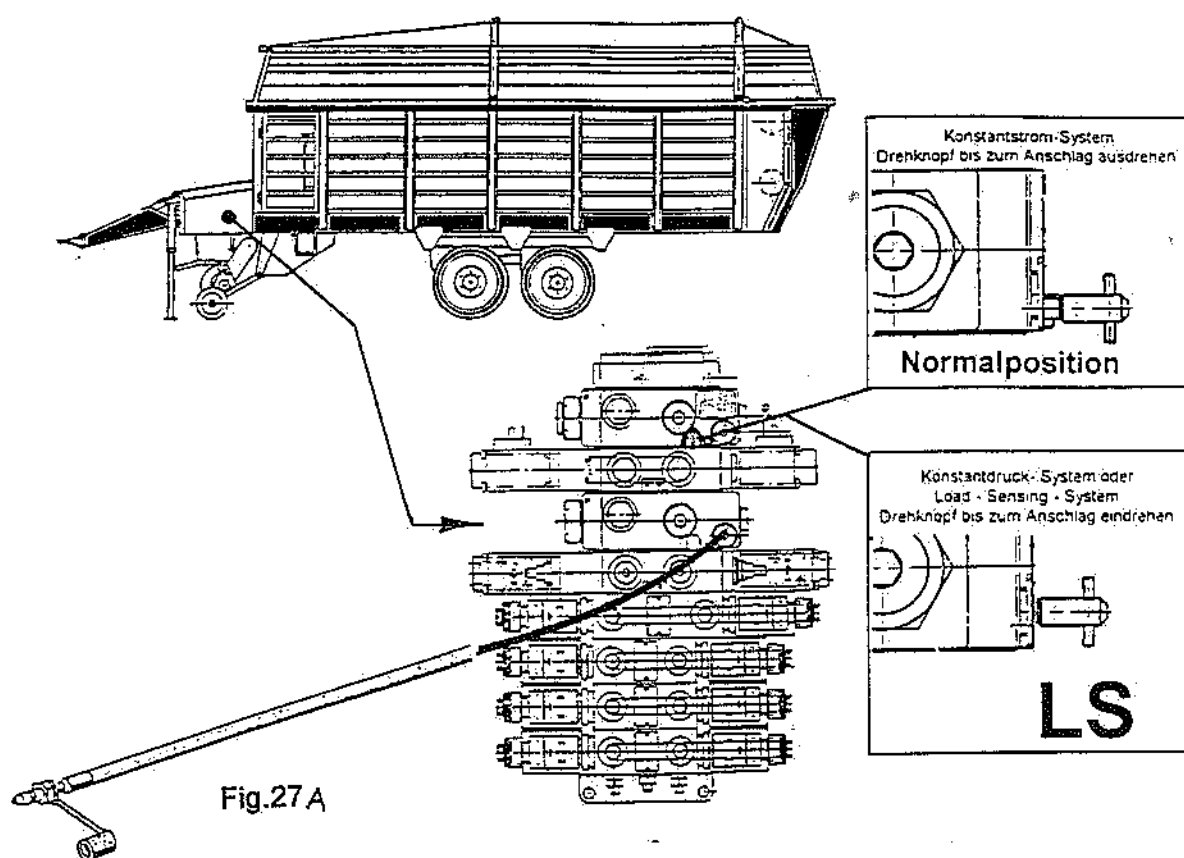


Fig. 27 A

Steuerleitung für Load-Sensing (LS)

(LS = Lastführendes Hydrauliksystem)

Viele Schlepper der höheren und teilweise auch der mittleren Leistungsklasse werden mit „Load-Sensing“ ausgestattet. Der Schlepper muß mit einem Druck-, Tank-, und einem „Load-Sensing“-Anschluß ausgerüstet sein. (nicht über die Schlepperventile anschließen) Die Belastung im Hydrauliksystem wird durch ein Lastsignal (Druck) erfaßt und in der Folge werden Ölmenge und Druck dem augenblicklichen Bedarf angepaßt.

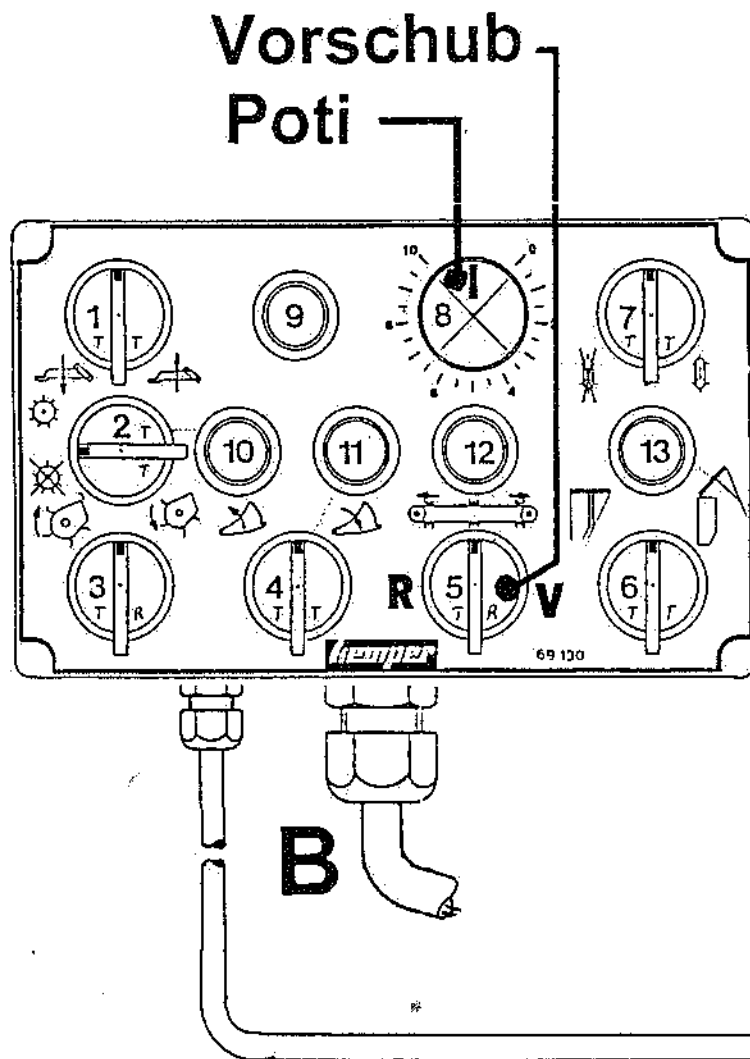


Fig.29

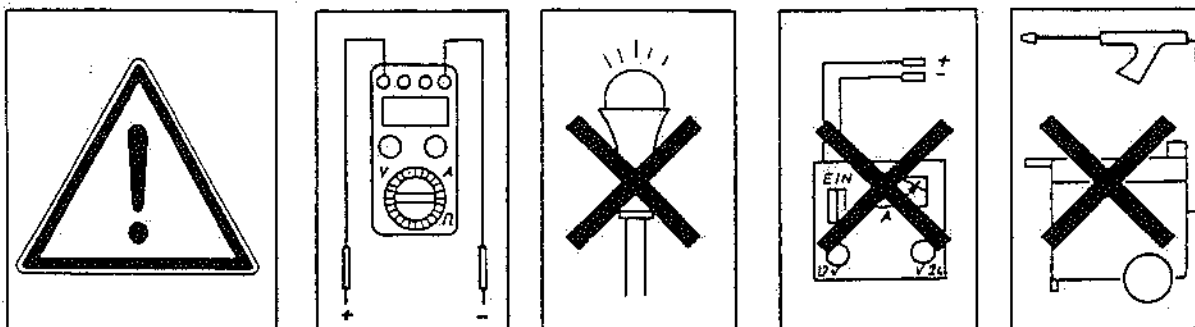
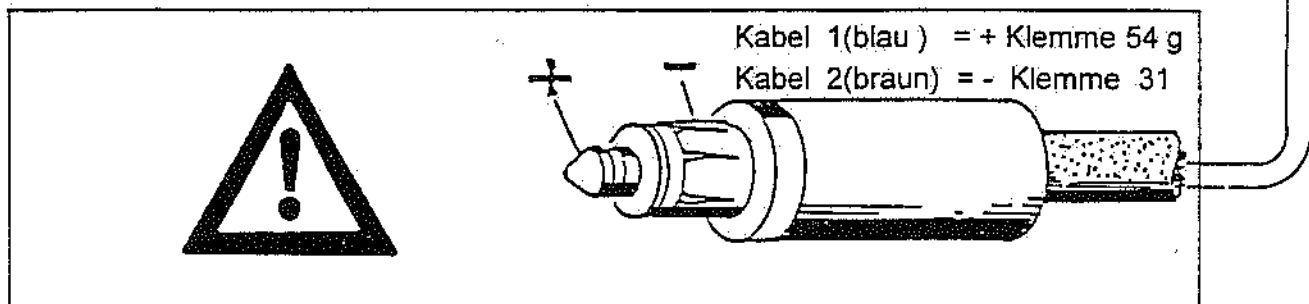


Fig.40

**Elektro-
Steuerpult**

Entsprechend dem Steuerpult Fig.29 sind alle Funktionen und Kontrollanzeigen deutlich beschrieben. Außerdem ist das Schaltfeld auf dem Steuerpult durch leicht verständliche Symbole gekennzeichnet. Trotzdem ist es empfehlenswert, sich vor dem Ernteeinsatz intensiv mit den Schaltmöglichkeiten vertraut zu machen.

Achtung:

Bevor der 12 V - Anschlußstecker an den Schlepper angeschlossen wird, ist sicherzustellen, daß die + ; - Pole des Steckers und der Steckdose übereinstimmen.

Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann es zu Fehlfunktionen und Schäden in der Steuerung kommen.

+ und - vertauscht = keine Funktion des Kratzbodens

**Funktionen am
Steuerpult**

1 = Knickdeichsel	runter	-	rauf
2 = Förderrotor	aus	-	ein *
3 = Pick-up	rauf	-	runter
4 = Schneidwerk	eine	-	aus
5 = Kratzbodenvorschub	rückwärts	-	vorwärts
6 = Heckklappe	zu	-	auf
7 = Dosierwalzen	aus	-	ein *
8 = Betriebskontrollleuchte	grün = Spannung liegt an		
9 = Potentiometer	Skala 0-10 = für geregelten Vorschub		
10 = Kontrolle Förderrotor	rot = Förderrotor eingeschaltet		
11 = Kontrolle Schneidwerk	rot = Schneidwerk ausgeschwenkt		
12 = Kontrolle Laderaum	rot = Wagen voll		
13 = Kontrolle Heckklappe	rot = Heckklappe auf		
* = Förderrotor bzw. Dosierwalzen nur im Stillstand einschalten.			



Bei allen Schaltvorgängen ist darauf zu achten, daß sich keine Personen im Funktionsbereich aufhalten.

**EMV -
Sicherheitshinweis**
(Elektromag. Verträglichkeit)


Die Maschine ist mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden. Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten in die Maschine, mit Anschluß an das Bordnetz, muß der Verwender eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.

Es ist vor allem darauf zu achten, daß die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

Wichtiger Hinweis

Zur Vermeidung von Störungen und Zerstörungen der Elektronikteile und deren Schaltkreise dürfen bei elektrischen Überprüfungen keine Prüflampen verwendet werden. Messungen sind nur mit einem sogenannten Vielfach-Meßgerät durchzuführen.

Für die Stromversorgung sind keine Batterieladegeräte direkt anzuschließen. Bei Nachladung der Schlepperbatterie ist die Stromzufuhr zwischen Ladewagen und Schlepper zu trennen. Ebenso ist die Stromzufuhr bei Schweißarbeiten zu unterbrechen. Das Schweißmassekabel in unmittelbarer Nähe der Schweißstelle anbringen.

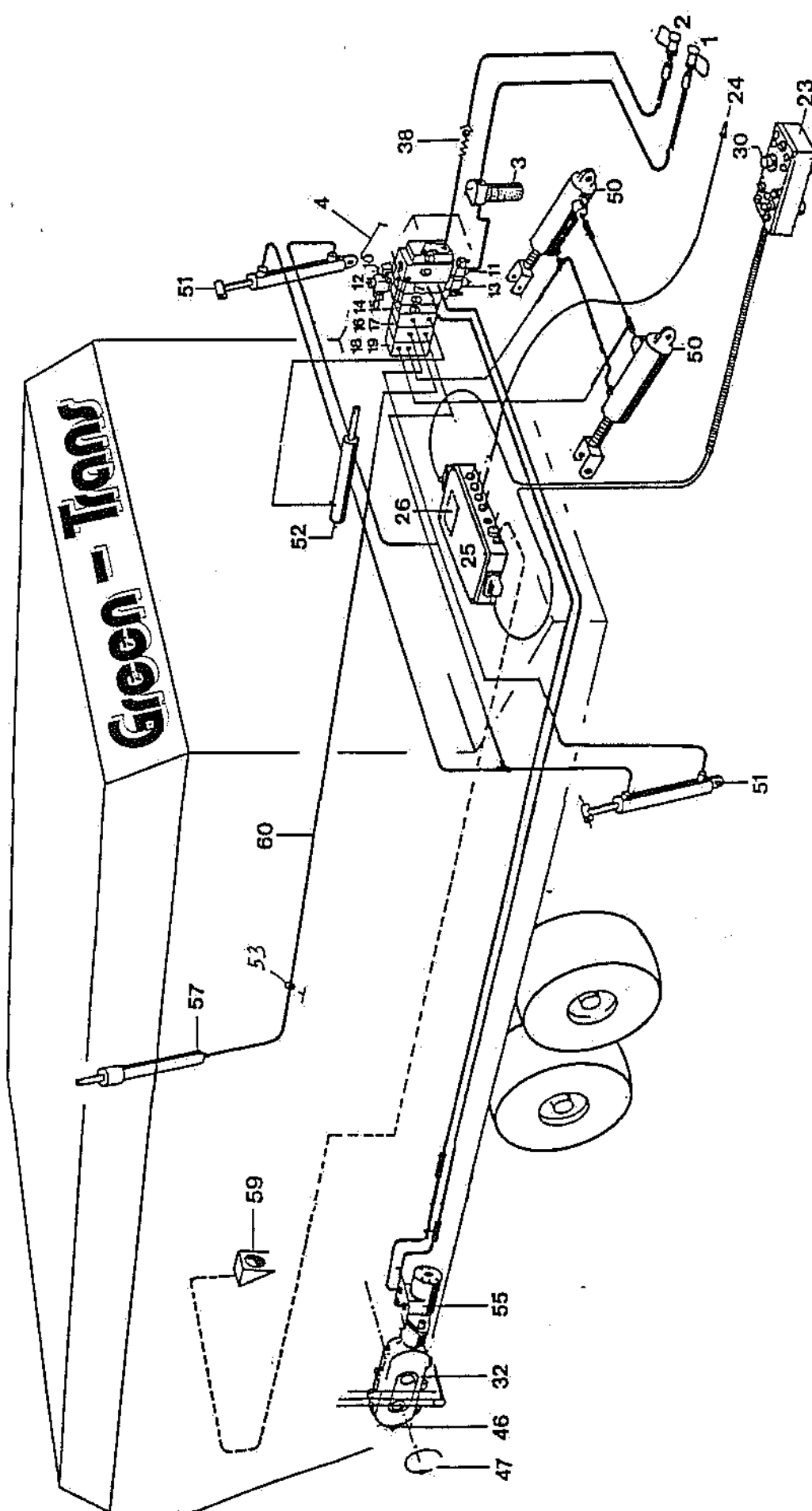
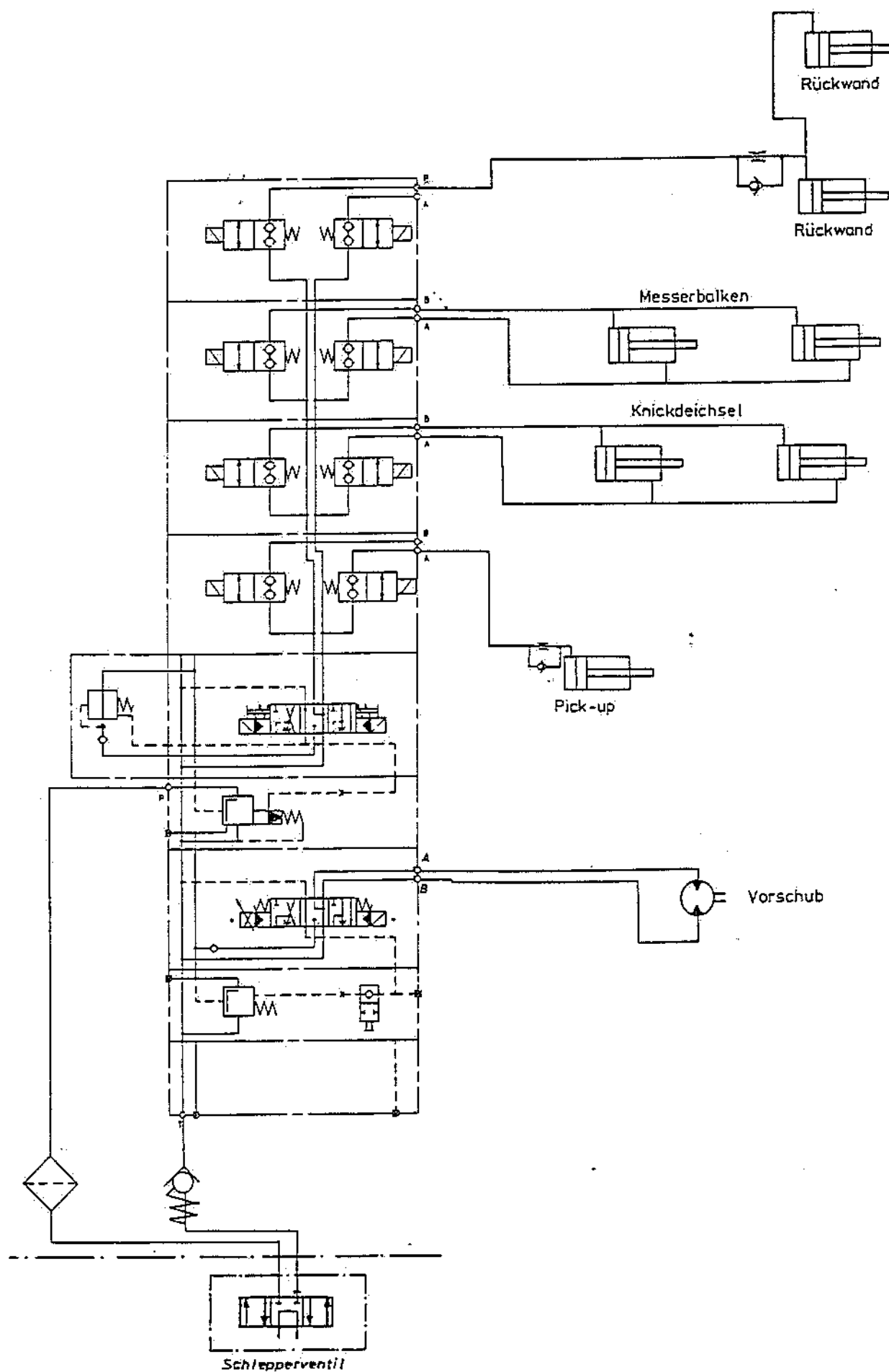
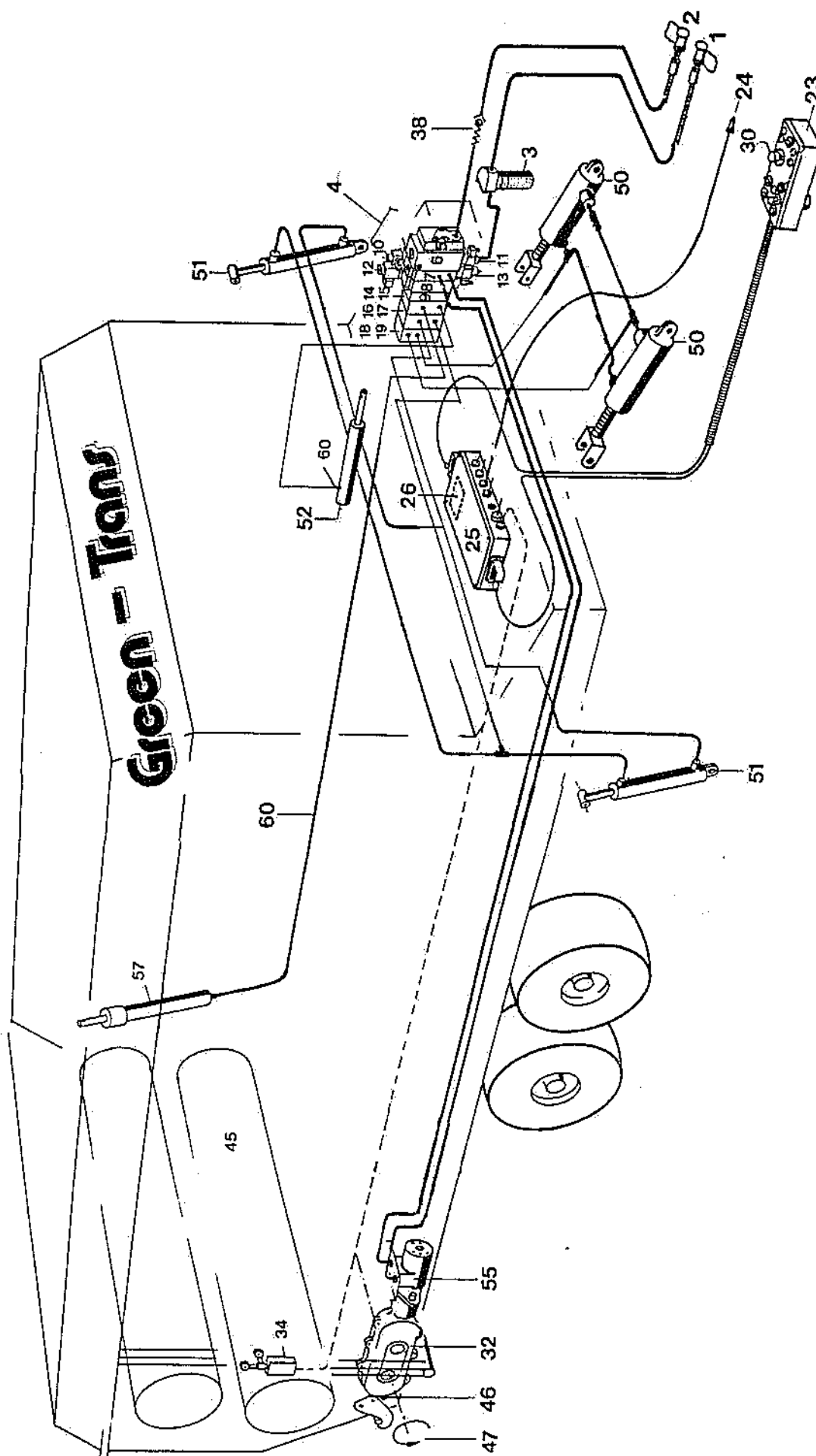


Fig.37

Technische Hinweise zur Hydraulik Green-Trans - L

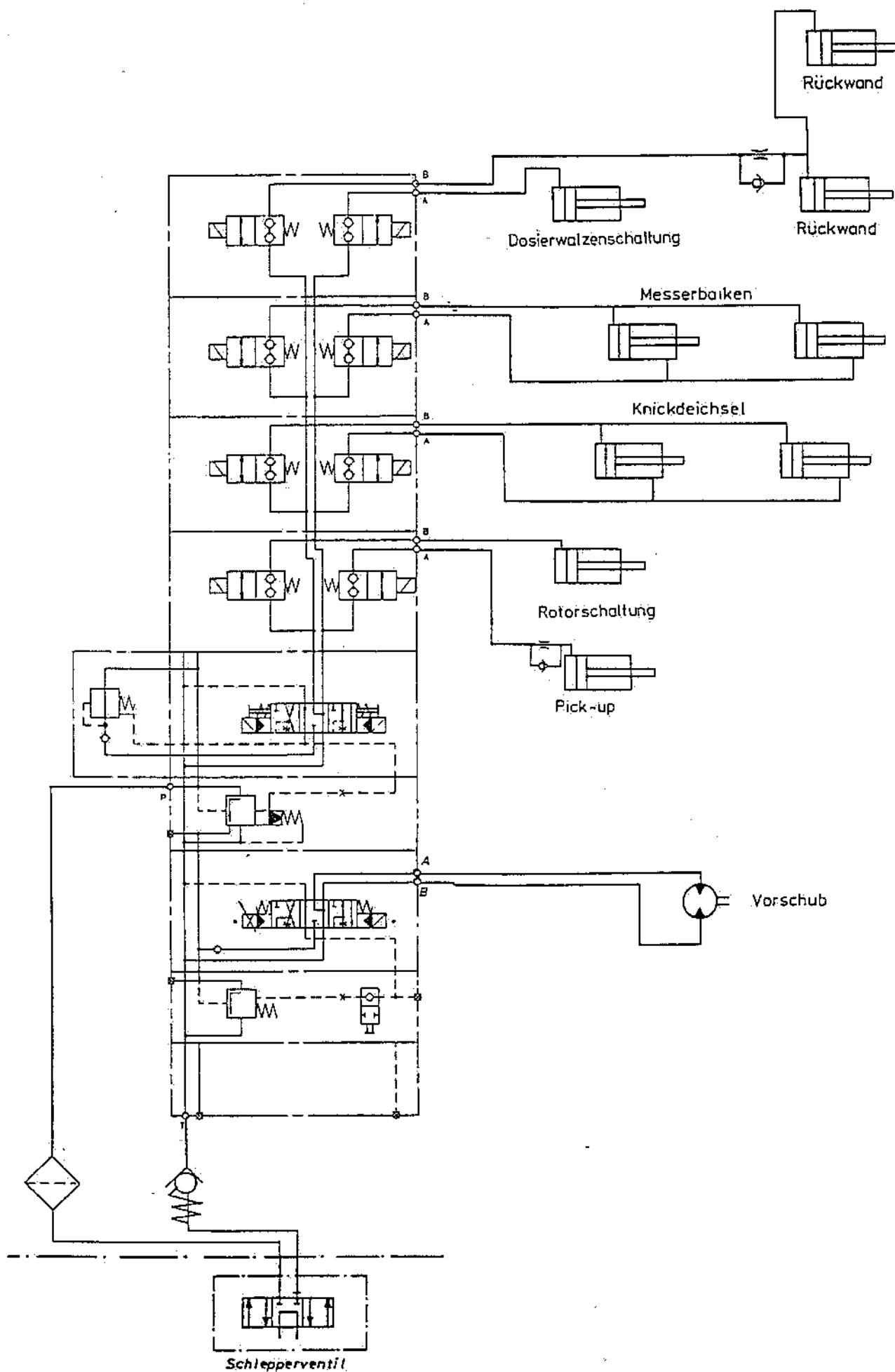
Vorschub – Hydraulik- system Bedienungsmöglich- keiten	1	Hydraulikanschluß für den stufenlosen Vor- und Rücklauf des Vorschubes. Es ist ein doppeltwirkendes Steuerventil mit 15 mm Rohranschluß erforderlich oder ein einfach wirkendes Steuerventil. Hierbei wird dann die Rücklaufleitung direkt in den Tank geführt. In der 15 mm Rücklaufleitung darf nur ein Druck von 5-7 bar entstehen. In der Rücklaufleitung ist ein Rückschlagventil 38 eingebaut.
Fernbedienung - Schaltpult	23	Die grüne Kontrollampe 9 leuchtet auf, wenn elektrische Spannung anliegt. Die rote Kontrollampe 12 leuchtet auf, wenn das Erntegut gegen den Taster 57 in der Rückwand drückt und den Befüllungszustand anzeigt.
12-Volt-Anschluß	24	Die Batteriespannung darf nicht unter 11 Volt absinken. Um Spannungsabfall zu vermeiden, empfehlen wir die 7-polige 12-Volt - Steckdose mit 4 ² -Kabeln direkt an die Batterie anzuschließen. Steckdosenanschluß: + = Anschluß mit Schwebesicherung an Klemme 54 g. - = Anschluß an Klemme 31.
Rückschlagventil	38	Ein Rückschlagventil in der Rücklaufleitung verhindert, daß Vor- und Rücklauf verwechselt werden können.
Hydraulikzylinder Knickdeichsel	50	Doppelt wirkende Hydraulikzylinder für die Knickdeichsel.
Hydraulikzylinder Schneidwerk	51	Doppelt wirkende Hydraulikzylinder für das Schneidwerk.
Hydraulikzylinder Pick-up	52	Einfach wirkender Hydraulikzylinder für die Pick-up
Senkdrossel	53	In der Druckleitung direkt am Zylinderausgang ist eine Senkdrossel eingebaut. Sie regelt den Oelstrom. Bei Störungen bitte prüfen, ob die Drossel verstopft oder falsch eingebaut ist.
Hydraulikmotor	55	Hydraulikmotor für den Vorschubantrieb. Hinweis Seite 24 beachten.
Hydraulikzylinder Rückwand	57	Einfach wirkender Hydraulikzylinder für automatisches Öffnen und Schließen der Rückwand.(2 Zylinder links und rechts)
Taster Rückwand	59	Taster in der Rückwand: Wenn das Erntegut auf den Taster drückt, wird der Vorschub abgeschaltet.
Blende	60	In der Druckleitung direkt am Steuerblockausgang ist eine Blende eingebaut. Sie drosselt den Oelstrom. Bei Störungen bitte prüfen, ob die Blende verstopft ist.





Technische Hinweise zur Hydraulik Green-Trans - S

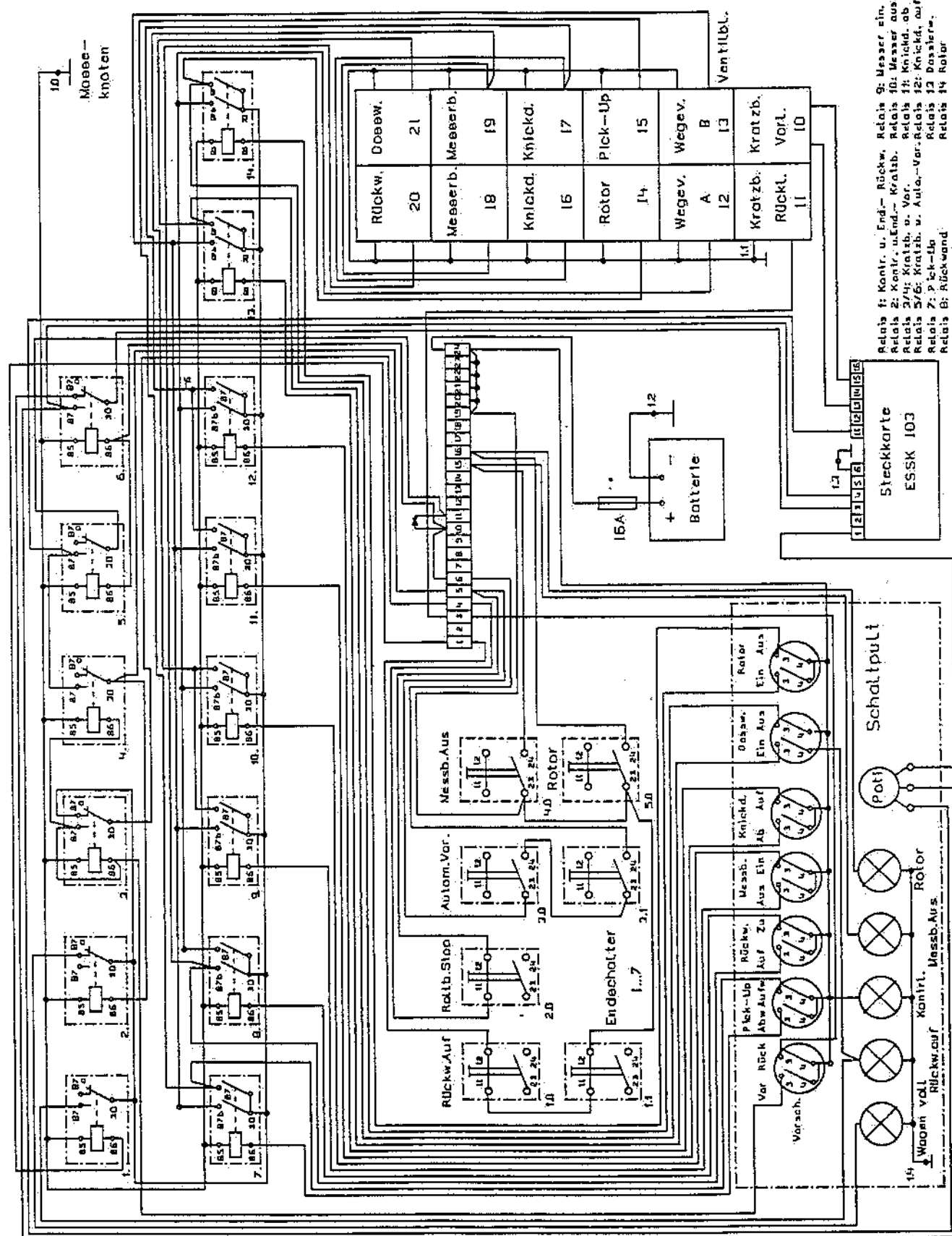
Vorschub - Hydrauliksystem	1. Hydraulikanschluß für den stufenlosen Vor- und Rücklauf des Vorschubes. Es ist ein doppeltwirkendes Steuerventil mit 15 mm Rohranschluß erforderlich.
Fernbedienung - Schaltpult	4. Die grüne Kontrollampe 9 leuchtet auf, wenn elektrische Spannung anliegt. Der Vorlauf des Rollbodens ist über den Potentiometer 30 stufenlos regulierbar. Die rote Kontrollampe 12 leuchtet auf, wenn das Erntegut gegen die Dosierwalzen 45 drückt und über den Endschalter 34 der Vorschub ausgeschaltet wird.
12-Volt-Anschluß	24. Die Batteriespannung darf nicht unter 11 Volt absinken. Um Spannungsabfall zu vermeiden, empfehlen wir die 7-polige 12-Volt-Steckdose mit 4 ² -Kabeln direkt an die Batterie anzuschließen. Steckdosenanschluß: + = Anschluß mit Schwebesicherung an Klemme 54 g. - = Anschluß an Klemme 31.
Steuerungskasten	25. In diesem Steuerungskasten sind alle elektrischen Funktionen zur Steuerung der Hydraulik untergebracht. Auf einer Platine (Schaltplatte) sitzt ein Spindelpotentiometer, über den eine Neueinstellung im Reparaturfall oder bei Schleppern unter 40 ltr. Hydraulikleistung ein Abgleichvorgang nach dieser Anleitung erfolgen muß.
Steckkarte	26. Die Steckkarte 26 (Nr. 55831) für die elektronische Steuerung im Kasten 25 ist ein empfindliches Steuerungsteil - keine Prüflampen verwenden! Hinweise unter Punkt „Wichtiger Hinweis“ beachten.
Ölfüllung	32. Die Oelfüllung im Kegel-Stirnradgetriebe beträgt 2 Liter SAE 90. Am Ölstandsstopfen 46 ist die Menge regelmäßig zu prüfen. Bei Montagearbeiten ist die Drehrichtung 47 zu beachten.
Endschalter	34. Über den Endschalter 34 wird der Vorschub abgeschaltet, wenn das Erntegut gegen die Walzen drückt. Im Führerhaus leuchtet dann die rote Kontrollampe 13 auf. Der Endschalter ist regelmäßig zu prüfen, um die Dosierwalzen 45 vor zu hohem Druck zu schützen.
Hydraulikzyl.Knickd.	50. Doppelt wirkende Hydraulikzylinder für die Knickdeichsel.
Schneidwerkzylinder	51. Doppelt wirkende Hydraulikzylinder für das Schneidwerk.
Pick - up Zylinder	52. Einfach wirkender Hydraulikzylinder für die Pick-up.
Hydraulikmotor	55. Hydraulikmotor für den Vorschubantrieb. Zwischen Hydraulikmotor und Vorschubgetr. liegt ein O-Ring 85 x 3.
Hydraulikzylinder Heckklappe	57. Einfach wirkender Verriegelungszyylinder für automatisches Öffnen und Schließen der Heckklappe.
Blende	60. In der Druckleitung direkt am Zylinderausgang ist eine Senkdrossel eingebaut. Sie regelt den Ölstrom. Bei Störungen bitte prüfen, ob die Drossel verstopft oder falsch eingebaut ist.



Elektro-Schaltplan

GT 16000 S

Nr. 71478



Technische Hinweise zur Funktionsabstimmung

Abstimmung der Funktionen zwischen Schlepper und Ladewagen

Abgleichvorgang (siehe Fig. 41+42)

Im Herstellerwerk werden die elektrisch gesteuerten hydraulischen Funktionen auf dem Prüfstand mit einer Hydraulikleistung von 65 Liter/min. überprüft und nach dem nachstehenden Schema eingestellt.

1. Spannungsversorgung einschalten. (Grüne Kontrollleuchte 69 im Steuerpult 60 brennt).
2. Schlepperhydraulik betätigen, Hydraulikleistung ca. 65 Liter/min
3. Sollwertpotentiometer 70 (Regler im Steuerpult 60) auf 1,5 stellen.
4. Mit Spindelpotentiometer P2 (ca. 15 Umdrehungen stellbar) den Hydraulikstrom im Rollbodenmotor 93 bis auf Nulldurchfluß justieren (Bis Rollboden stehenbleibt).
5. Sollwertpotentiometer 70 auf 10 (max.) stellen.
6. Mit Potentiometer P3 (ca. 15 Umdrehungen stellbar) den Maximaldurchfluß begrenzen. Hierbei sollte der Maximaldurchfluß nicht spürbar verringert werden. Bei Antriebsfahrzeugen mit einer Hydraulikleistung unter ca. 40 Liter/min. wird unter Umständen eine Justierung von P3 auf max. erforderlich.
7. Überprüfen der Einstellergebnisse durch Betätigung des Sollwertpotentiometers 70. Bei maximalem Ölstrom muß sich eine gleichmäßige Reduzierung der Rollbodengeschwindigkeit bis zum Stillstand erreichen lassen.
(Bei Stellung 1,5 des Sollwertpotentiometers 70 muß der Rollboden stehen). Gegebenenfalls Abgleichvorgang wiederholen.
8. Überprüfung der Endabschaltung durch Betätigung des Endschalters 43, Fig.35, an der Dosierwalze (Typ L = Pilztaster). Rollboden muß zum Stillstand kommen.

Steckkarte Nr. 55 831

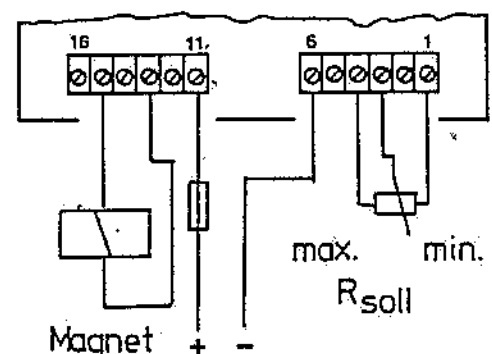
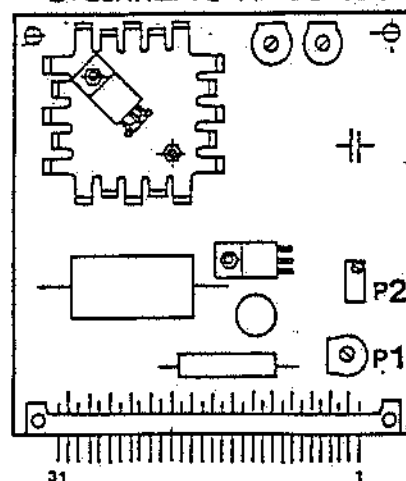


Fig.36

Hauptantriebsgelenkwelle

Grundaussführung

Gelenkwelle für 1000-er Antrieb, Abb.72, mit Nockenschaltkupplung EK 64/2 R.

Kupplungs-Drehmoment = 1500 Nm

Anschluß Green-Trans: 1 3/8" - 21

Anschluß Schlepper: 1 3/8" - 6

Schlepper-Anschluß

Der Normalanschluß ist mit 1 3/8" - 6-teilig. Für andere Profilanschlußgrößen stehen folgende Aufsteckgabeln zur Verfügung:

1 3/8" - 21 = 35.10.12 = 63245

1 3/4" - 6 = 35.18.10 = 63246

1 3/4" - 20 = 35.18.12 = 63247

Kupplungs-Drehmoment

Um bei einem Teiletausch die richtige Funktion zu gewähren, darf das Abstandsmaß „A“ am Federbolzen, nicht verändert werden, wobei auf gleiche Gewindeüberstände zu achten ist. Zum Schutz vor Überlastungen der Maschine darf das zulässige Einstelldrehmoment nicht überschritten werden.

Wartung der Nockenschaltkupplung

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist werkseitig mit Spezialfett „Agraset 116“ gefettet. **Nach jeder Saison** oder nach ca. 100 **Schaltungen** die Nockenschaltkupplung durch 5 Pressenhübe mit Mehrzweckfett nachschmieren. Beachten Sie bitte auch die Wartungshinweise des Gelenkwellenherstellers.

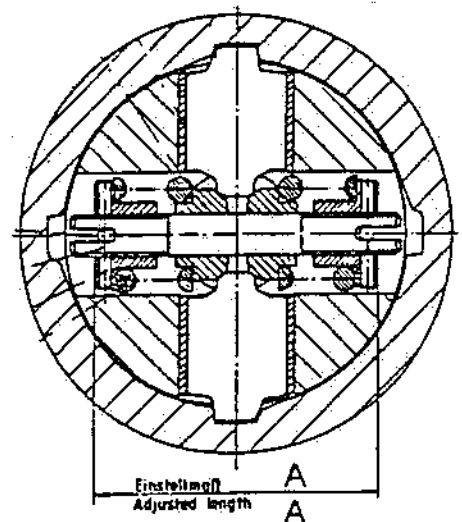


Fig.71

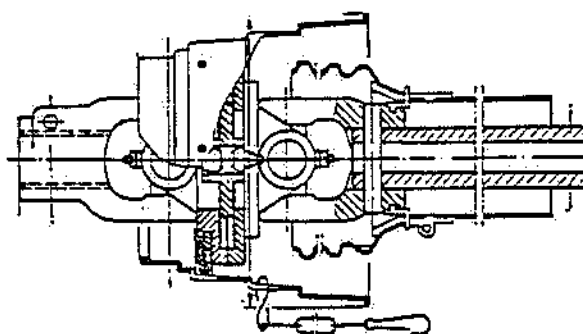


Fig.72

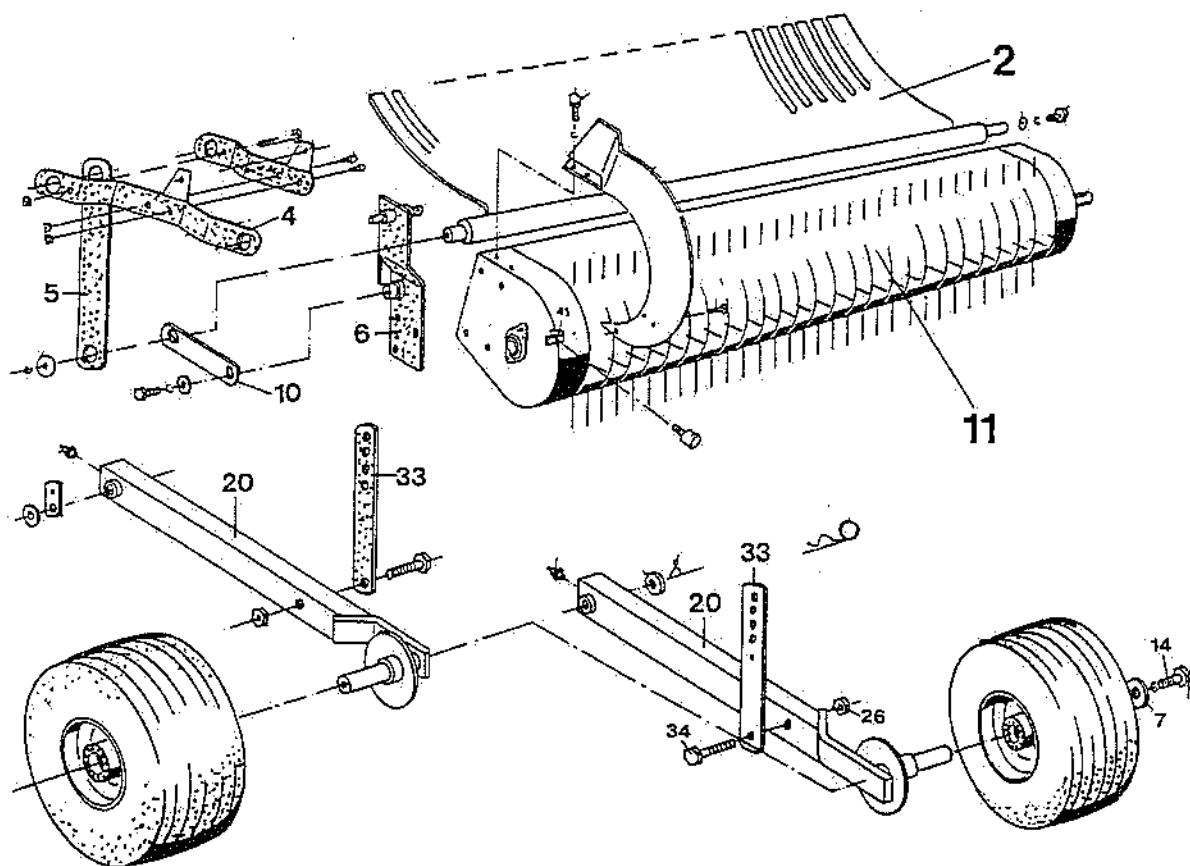


Fig.39

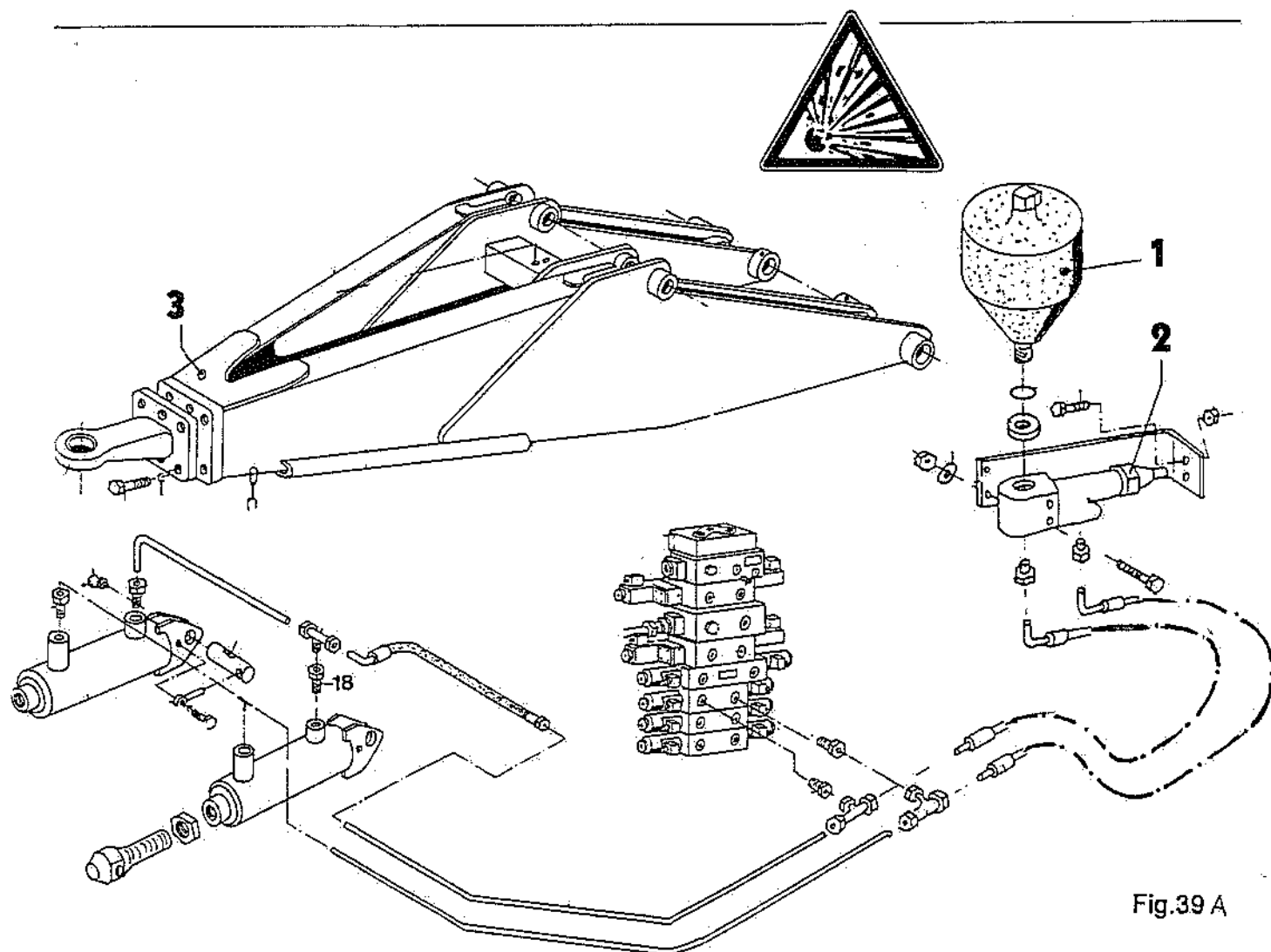


Fig.39 A

Pick-up - Bodenadaptation



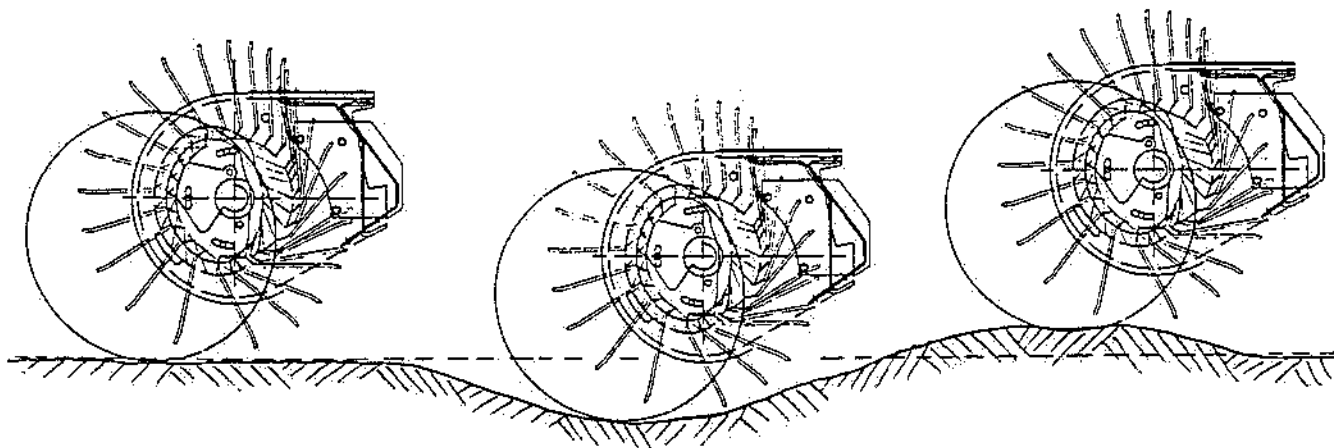
Niemals in den Pick-up-Bereich greifen, solange der Traktormotor bei angeschlossener Zapfwelle läuft. Antriebsgelenkwelle bei Einstellarbeiten abziehen.

Höheneinstellung Pick - up

Hohe Einstellung: bei hohen Stoppeln und starken Bodenunebenheiten.
Niedrige Einstellung: bei kurzem Grüngut und ebenem Boden.
Die Höheneinstellung erfolgt über den Tastradlenker Pos. 30, Fig 39.

Bodenanpassung

Die Pick-up ist zur Schonung der Grasnarbe mit nachlaufend gesteuerten Zinken ausgerüstet. Eine lenkergesteuerte Pendelaufhängung macht die Pick-up anpassungsfähig bei allen Bodenunebenheiten.



Hydraulische Deichselfederung

Deichselfederung

Druckspeicher



Druckspeicher- wechsel

Mit der Deichselfederung werden Stoßbelastungen gedämpft. Die gesamte Konstruktion wird hierdurch geschont.

Man erreicht die Dämpfung durch den Einbau eines Druckspeichers 1 in das hydraulische System der Knickdeichsel 3. Der Speicher hat ein Volumen von 1 Liter und einen Vorspanndruck von 60 bar. Ein auf 200 bar eingestelltes Druckbegrenzungsventil 2 schützt das System.

Der Druckspeicher steht unter Gasdruck. Ausbau und Reparatur nur vom Fachmann.

Hydraulikzylinder drucklos machen. - Alten Druckspeicher entfernen, Abfall auffangen und ordnungsgemäß entsorgen. - Neuen Druckspeicher montieren. - Oelanschluß am Zylinder herstellen

Technische Hinweise - Allgemein

Bremsachse

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

Die Montage überdimensionierter Reifen ist nicht erlaubt.

Brems-Tandemachse

Aufgrund der ständig wachsenden PS-Zahlen der Zugmaschinen ist das Fahrzeug mit einer Tandemachse ausgerüstet. Diese robuste Spezialachse gleicht Hindernisse auf dem Boden aus. Das günstige Fahrverhalten spiegelt sich auch in der geringen Seitenneigung des gesamten Fahrzeuges beim Überfahren von Hindernissen wieder. Es ist eine Lasterhöhung bei gleichzeitiger großer Bodenschonung und geringerem Zugkraftbedarf möglich.

Um das Radieren möglichst gering zu halten, ist der Radstand sehr eng. Trotzdem sollte man es vermeiden, mit dem beladenen Fahrzeug auf dem Acker oder der Wiese enge Kurven zu fahren, um die Grasnarbe zu schonen.

Gelenkwelle

Die Gelenkwellenseite mit der Nockenschaltkupplung muß maschinenseitig montiert werden. Gelenkwelle auseinanderziehen und die beiden Hälften auf die Zapfwellen stecken. Die beiden Wellenhälften nebeneinander halten und kontrollieren, ob die Gelenkwelle für Kurven und Geradeausfahrt noch genügend Überdeckung besitzt. Sie darf auch nie auf Block sitzen.

Der Anschluß erfolgt an die 1000er-Zapfwelle

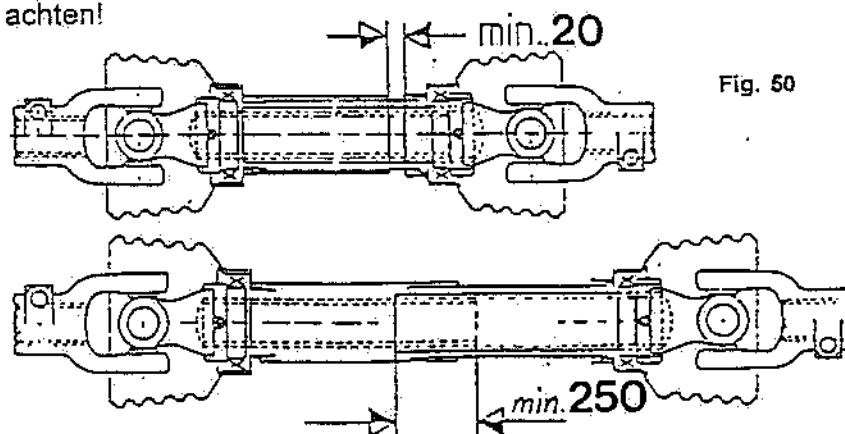
Werden mit nicht abgeschalteter Normalgelenkwelle enge Kurven gefahren, kann ein starkes Rattern auftreten. Dadurch werden die Kreuzgelenke und die Lager sehr stark beansprucht. Dieses ist zu umgehen, wenn eine Weitwinkelgelenkwelle eingebaut wird.

Dreikammer-Beleuchtungs-system

Der § 53-(3) der StVZO verlangt, daß die elektrische Beleuchtungs-ausrüstung des Anhängers mit der des Zugfahrzeuges in den Funktionen übereinstimmen muß. Das Fahrzeug ist mit einem Dreikammer-Beleuchtungssystem ausgerüstet.

Der Transport-oder Rollboden

Im Laufe der Zeit werden die Ketten durch ihre Förderleistung etwas länger. Die Ketten müssen gleichmäßig angezogen werden. Sie müssen so straff sein, daß der einzelne Kettenstrang nicht mehr als 4 cm unterhalb des 1. Bodenträgers durchhängt, siehe Abb.52. Bei Rollbodenleistenwechsel ist auf einen festen Sitz der Schrauben zu achten!



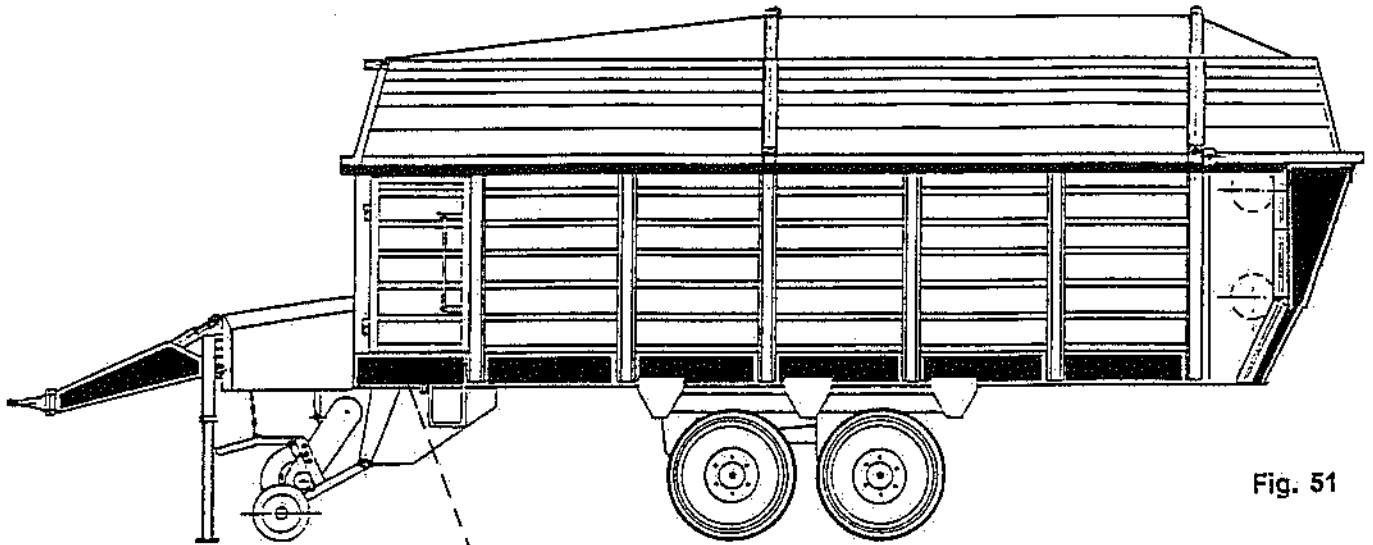


Fig. 51

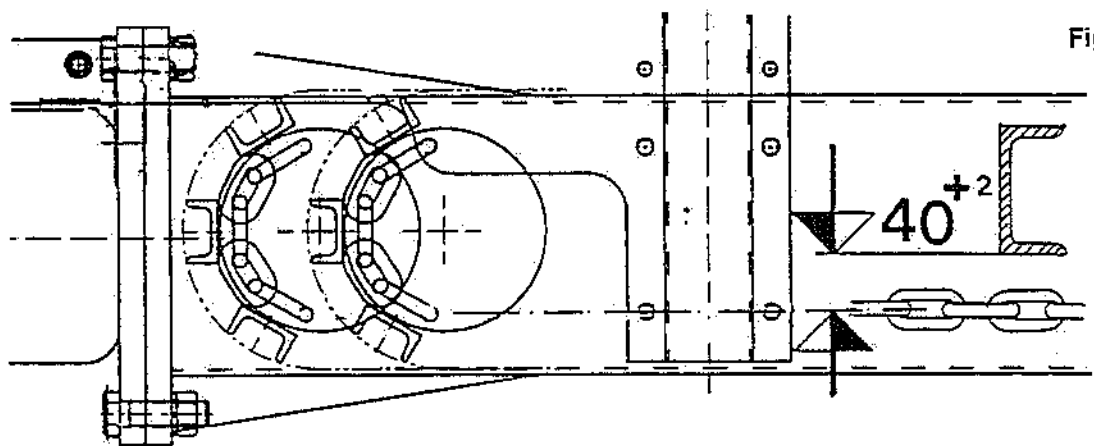


Fig. 52

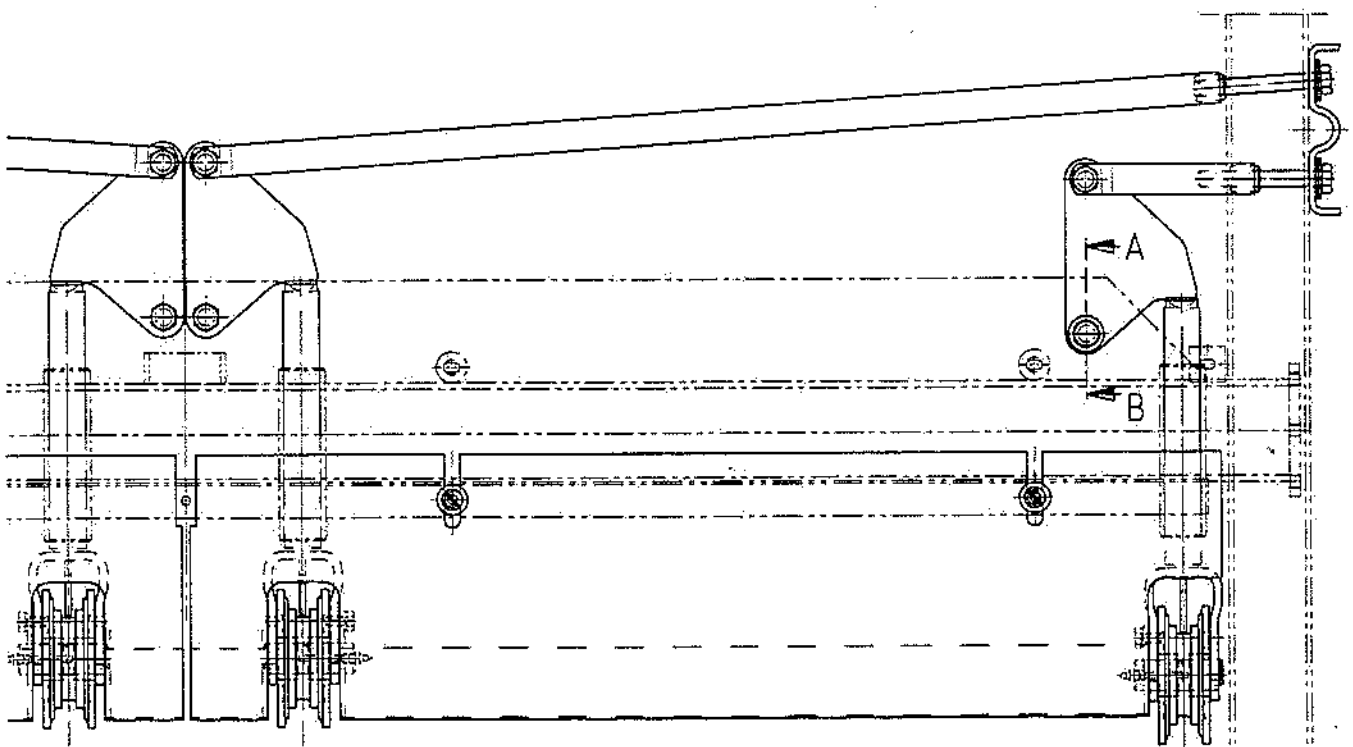


Fig.53

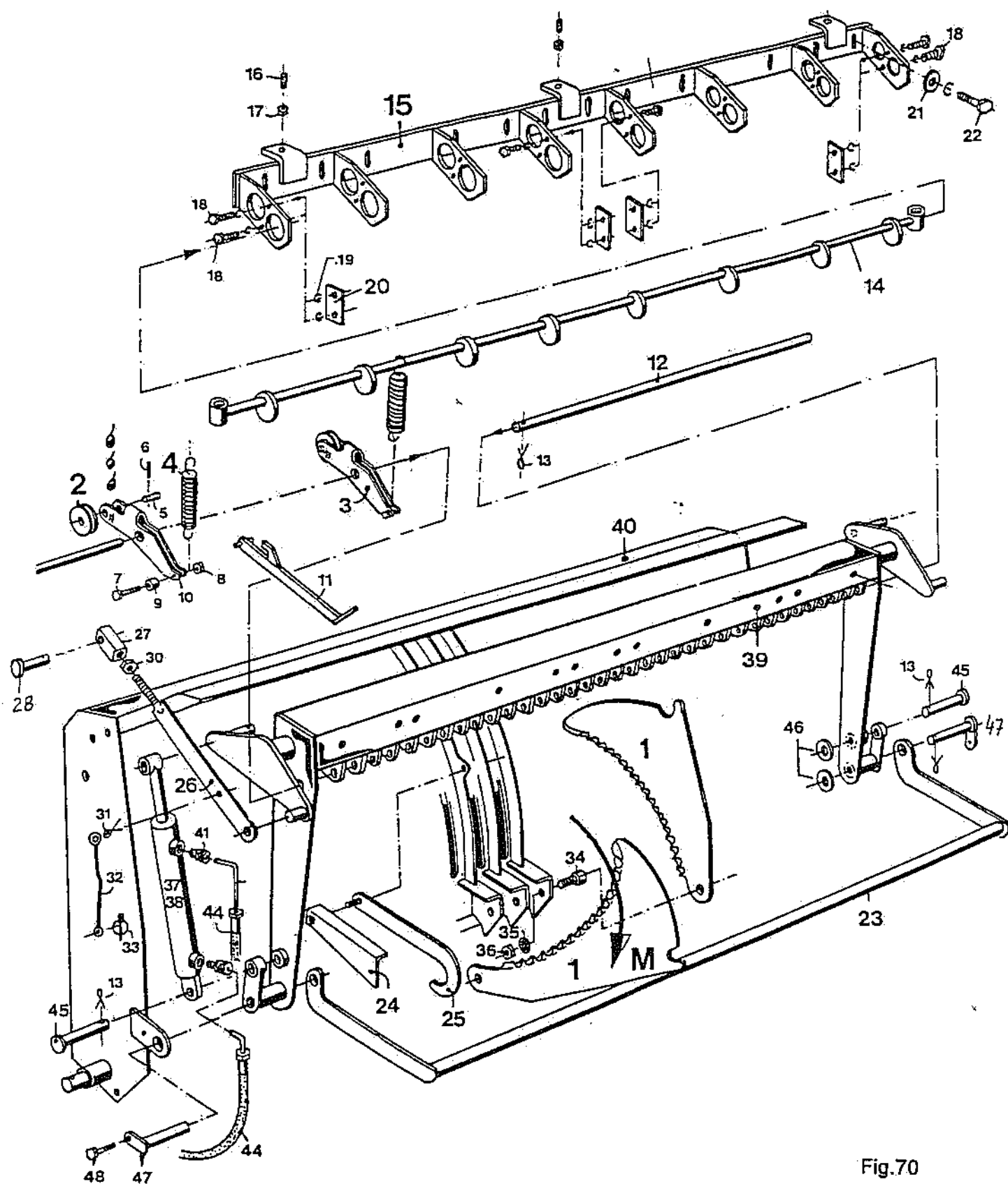


Fig.70

Technische Hinweise zum Schneidwerk

Das GT-Schneidwerk hat max. 41 Schneidstellen.

Hauptschneidwerk = 20 Schneidstellen

Silierschneidwerk = zus. 21 Schneidstellen

Der Schneidwerkrahmen Pos. 39, Fig. 70, ist hydraulisch ausschwenkbar. Jedes einzelne Messer ist durch den federbelasteten Steuerhebel Pos. 3 gegen Fremdkörper gesichert. Das Schneidwerk ist so konstruiert, daß jede beliebige Messeranzahl eingesetzt werden kann. Für den schnellen Schnittlängenwechsel in der Praxis gibt es das Hauptschneidwerk mit 20 Schnittstellen = 80 mm Schnittlänge. Es kann das Silierschneidwerk mit zusätzlichen 21 Messern zugeschaltet werden:

Schnittstellen = 40 mm Schnittlänge

Überprüfung für den Einsatz:

- A Schnittkanten an allen Messern 1 prüfen, Fig. 65 + 66
- B Bolzen 34 der unteren Messeraufhängung prüfen, Fig. 70
- C Steuerrollen 2 und Steuerhebel 3 prüfen. Rollen mit Fett einsetzen und bzw. täglich oelen.
- D Überprüfen der Federvorspannung:
 - Zugfedern Pos. 4 nach Fig. 66 prüfen, ob eine
 - Federvorspannung vorliegt.
 - Die Federvorspannung (125 mm, nach Fig. 68) kann über die Pos. 16 geändert werden.

Einstellen der Messer zum Förderrotor Fig. 67

Der gesamte Messerbalken mit eingebauten Messern kann über die Spannschraube 26, Fig. 70 zum Förderrotor eingestellt werden. Der Abstand zum Rohr sollte 7 mm betragen. Die Messer dürfen das Rohr nicht berühren - Förderrotor daher runderdrehen und Abstand prüfen.

Achtung: Die Spannschrauben 26 auf beiden Seiten gleichmäßig anziehen.

Ausschwenken der Messerreihen (18 bzw. 19 Messer) Fig. 68

Beispiel: Das Schneidwerk ist mit 41 Messern ausgerüstet (40 mm Schnittlänge) und soll auf doppelte Schnittlänge (80 mm) umgestellt werden:

- Mit dem Montagehebel 11 wird die Exzenterwelle in Richtung A bewegt, die Zugfeder entlastet und die Messer können ausklinken.
- Der Rohrbügel 23, Fig. 70 dient als Fangbügel für die Messer.

Einschwenken der Messerreihen

- Zugfeder 4 über die Exzenterwelle 14 mit dem Montagehebel 11 wieder auf Vorspannung bringen (Hebel in Richtung E).
- Messerbalken über die Hydraulikzylinder 37 ganz ausschwenken und sofort wieder einschwenken.
- Alle Messer sind wieder eingeklinkt.

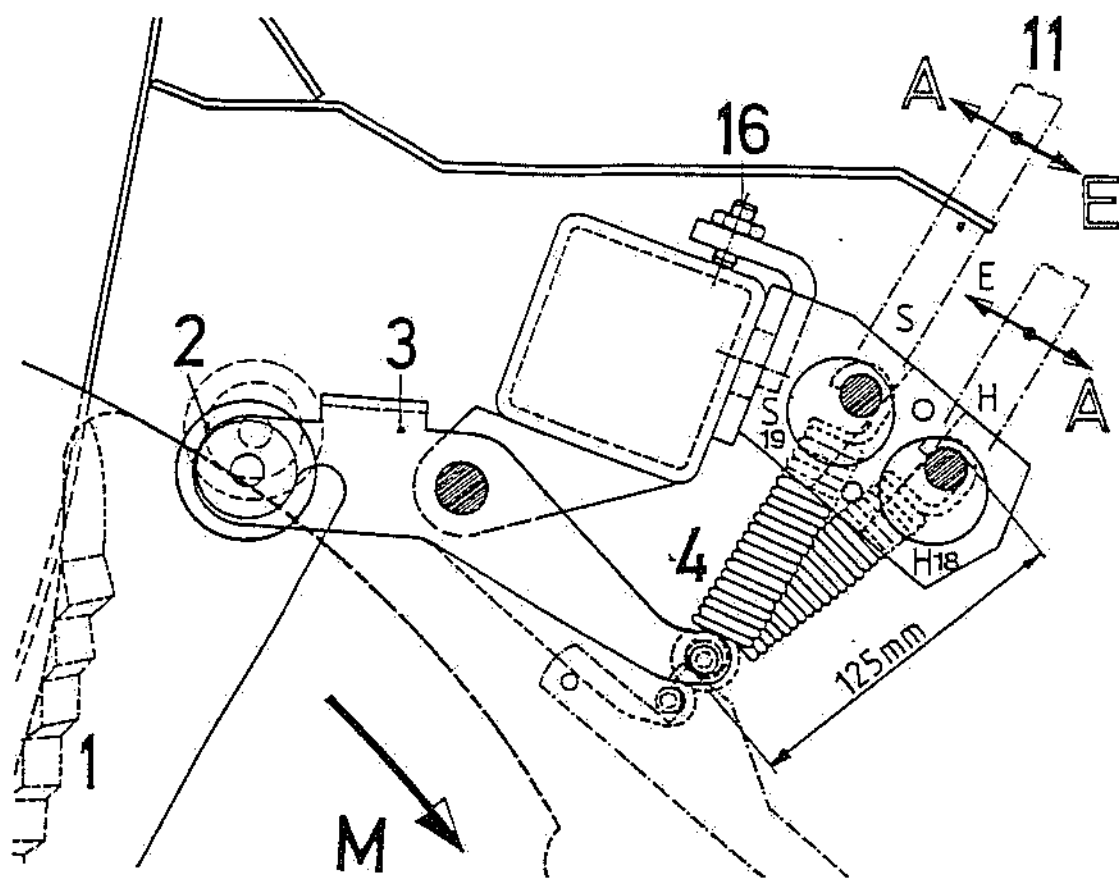


Fig.68

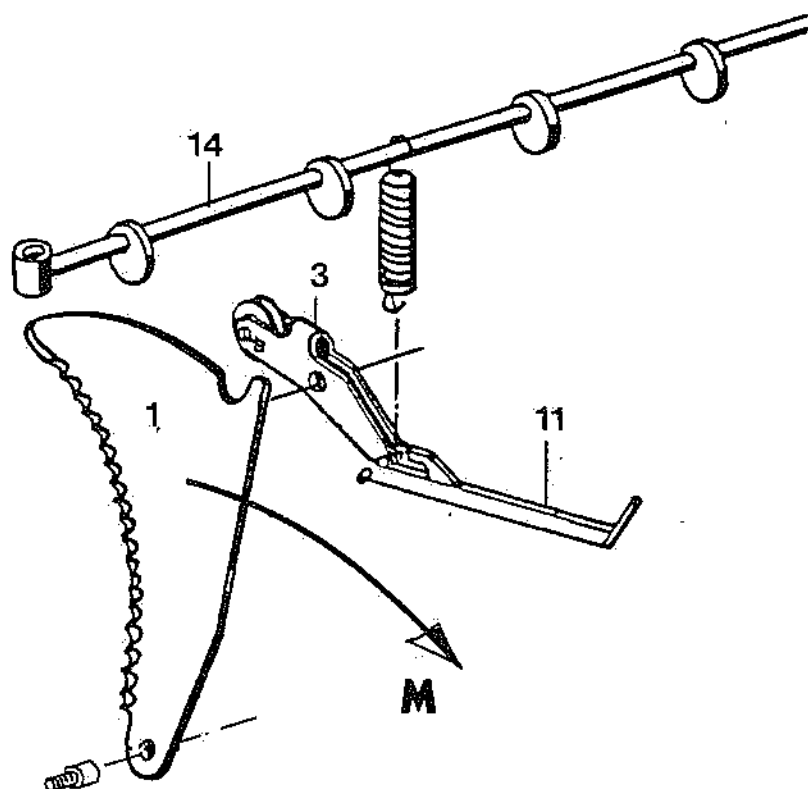


Fig.69

Technische Hinweise - zum CARGO - Schneidwerk

Ausklappen des Messerbalkens bis zum Boden



Für Wartungsarbeiten kann der Messerbalken bis zum Boden abgesenkt werden, wenn die beiden Spannschrauben 26 demontiert werden.

Achtung: Nur mit geeigneten Hilfsmitteln absenken, Gewicht beachten!

Messerwechsel



Bei Arbeiten am Schneidwerk Handschuhe tragen – erhöhte Verletzungsgefahr!

Aus- bzw. Einbau einzelner Messer Fig. 69

- Grundsätzlich zunächst die Steuerhebel 3 über die Exzenterwelle 14 entlasten.
- Rohrbügel 23 aus dem Fanghaken 25 lösen und absenken.
- Messer in Richtung M herunterdrehen, eventuell Montagehebel 11 zu Hilfe nehmen.
- Messer vom unteren Bolzen 34 lösen.

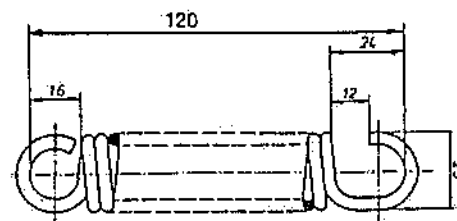


Fig.66

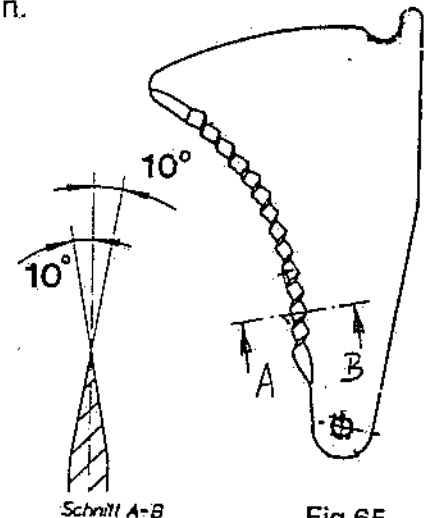


Fig.65

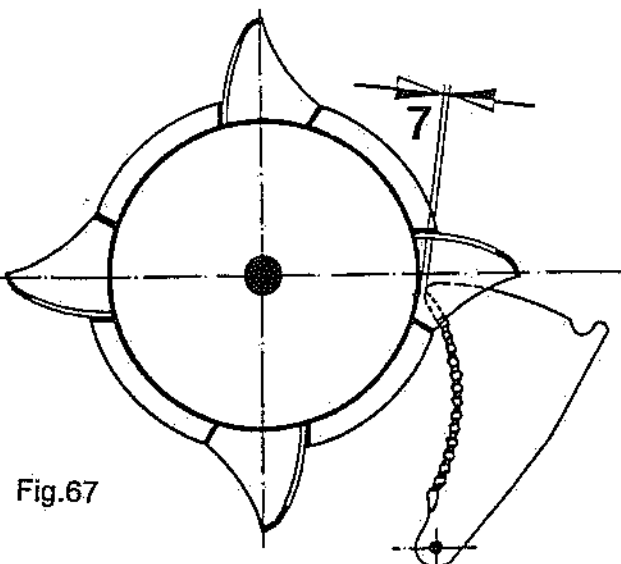
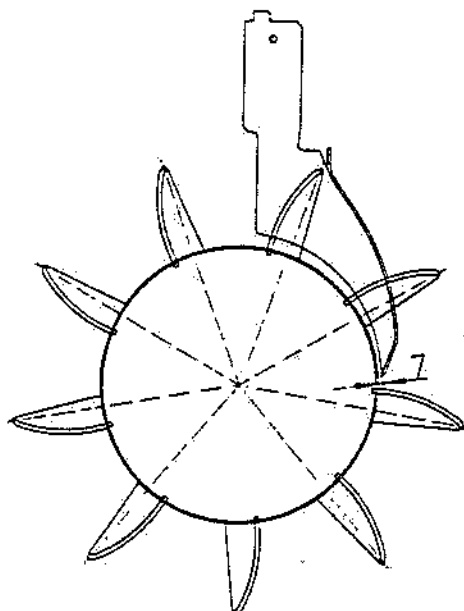


Fig.67

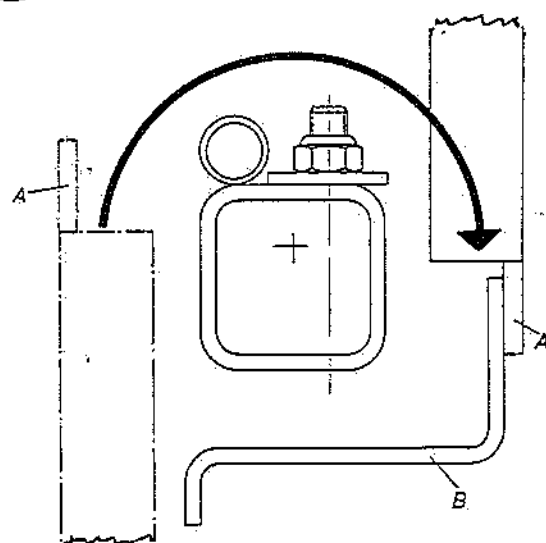
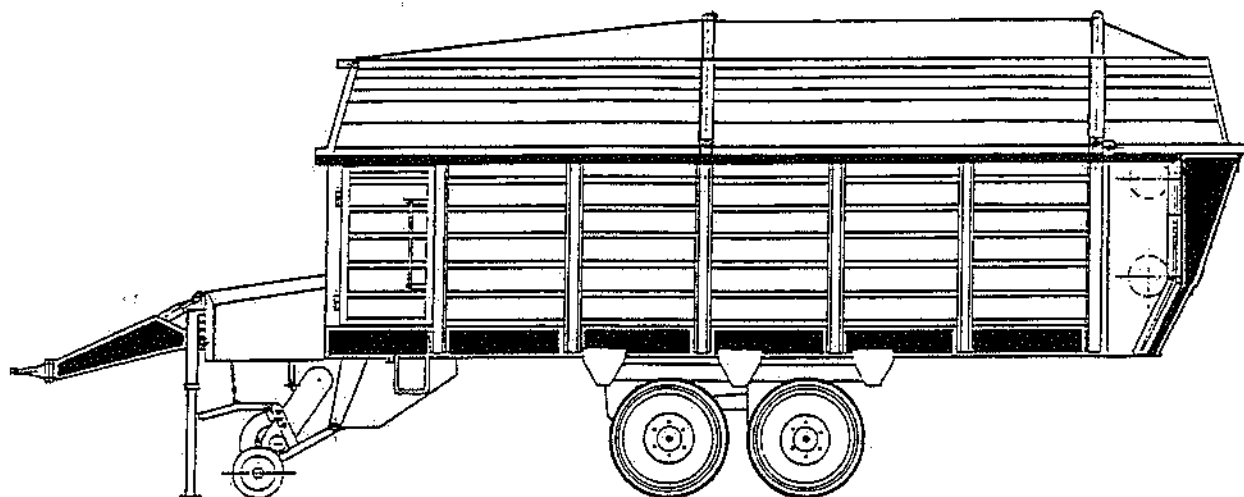


Fig.72 A

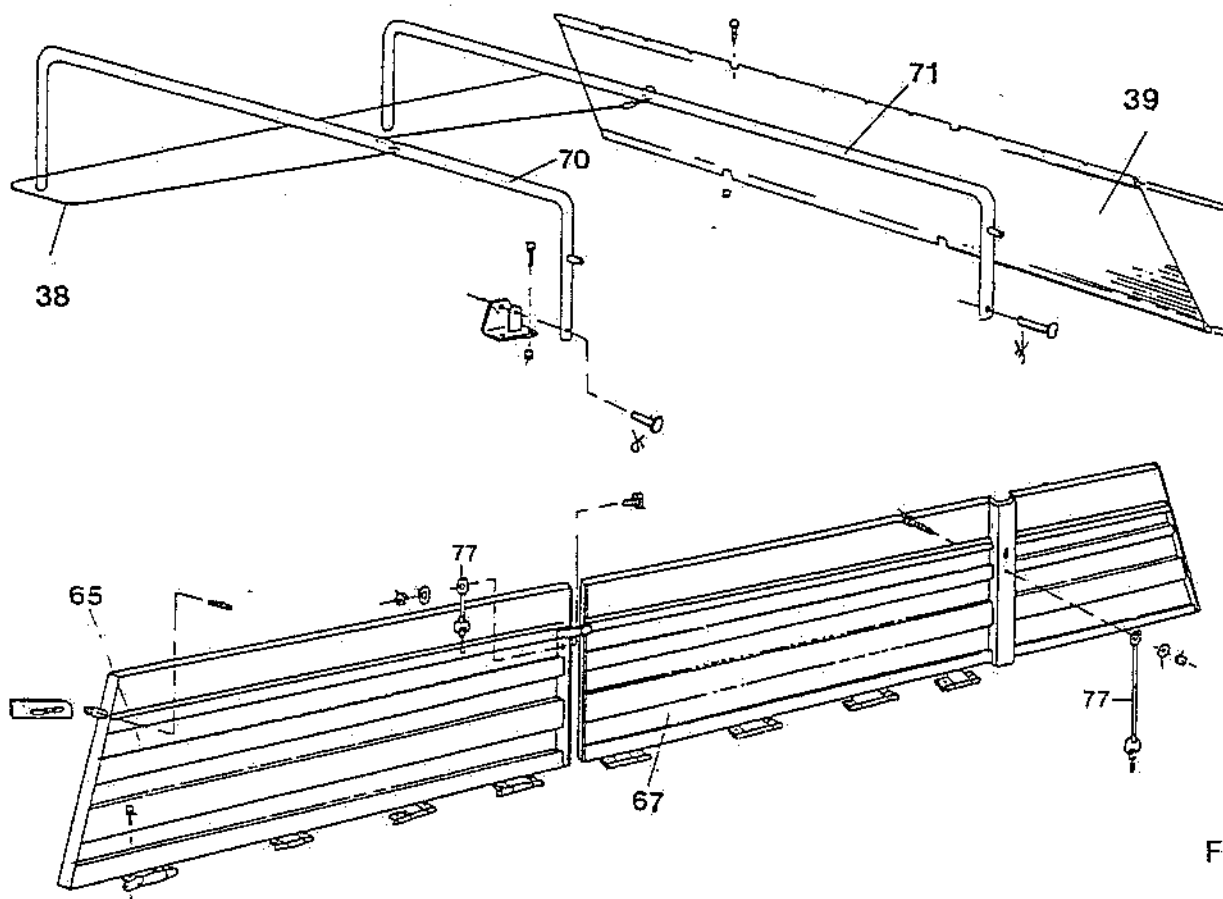


Fig.72 B

Der abklappbare obere Bordwandaufsatz



Umrüstungsarbeiten müssen von zwei Personen und bei waagrecht abgestelltem Fahrzeug durchgeführt werden.

Abklappen des oberen Aufsatzes

Bei niedrigen Toreinfahrten kann es notwendig werden, den oberen Aufbau abzusenken:

Montagefolge:

- A: Rückwand-Plane 39 demontieren, eventuell nach hinten hängen lassen.
- B: Alle sieben Dach-Seile 38 aushängen. Neumontage siehe Fig.73
- D: Vorderwand abklappen und mit den beiden Streben 41 abstützen.
- E: Die beiden vorderen Seitenwände 64 über die Klappstecker 77 lösen, vorsichtig zur Seite schwenken und mittels Bügel an der unteren Seitenstrebe festschrauben.
- F: Rohrbügel 70 nach vorn umlegen.
- G: Seitenwände 67 mit Klappstecker 77 lösen ausklinken, und mit Bügel festschrauben.
- H: Rohrbügel 71 nach vorn umlegen.
- I: Beim Hochklappen der Seitenwände hinten links und rechts ist darauf zu achten, daß die Lasche A hinter dem Profil B anliegt, so wie in der Fig. 72 A dargestellt. Ferner ist darauf zu achten, daß das Beleuchtungskabel nicht eingeklemmt wird.

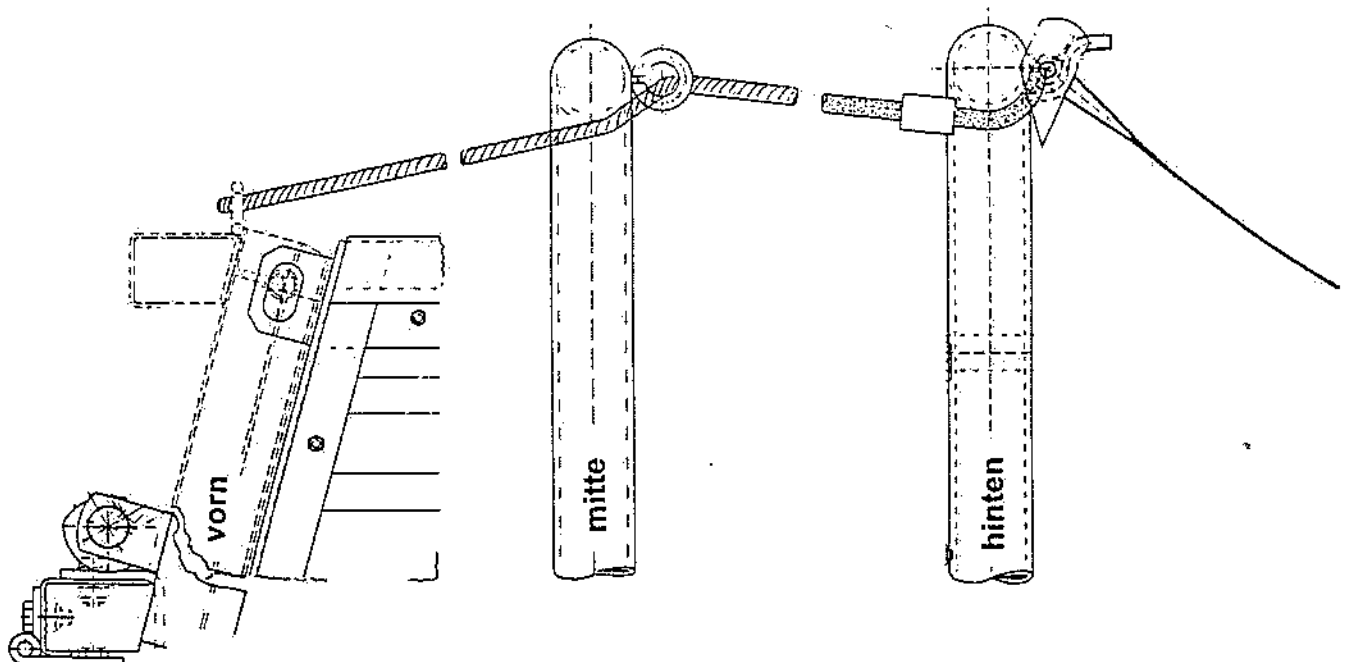


Fig.73

- Hinweise vor der Inbetriebnahme**
- Schmierplan beachten.
 - Radmuttern nachziehen!
 - Reifendruck prüfen.
 - Kratzbodenkettenspannung prüfen.
 - Beleuchtung prüfen.

- Ankuppeln**
- 
- Beim Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper ist besondere Vorsicht geboten.
 - Verbindungskabel für elektr. Einrichtungen anschließen. (Hinweis auf die Übereinstimmung der + und – Pole des Steckers und der Steckdose beachten!)
 - Kupplungskopf für Druckluft-Bremsanlage im sauberen Zustand anschließen. Farbige Kennzeichnung der Kupplungsköpfe (rot + gelb) für Vorrat und Bremse beachten.
 - Hydraulikschlauchleitungen laut Kennzeichnung im sauberen Zustand kuppeln und auf druckarmen Rücklauf achten.
 - Stützfuß hochdrehen und sichern, Feststellbremse lösen, Vorlegekeile entfernen.
 - Gelenkwelle ankuppeln und sichern.

- Inbetriebnahme**
- Funktionsprobe der Bremsanlage durchführen.
 - Kratzboden kurzzeitig vor + zurück laufen lassen. Bei Störungen müssen die Hydro-Kupplungen überprüft werden. Regelung über Potentiometer prüfen.
 - Förderrotor * laufen lassen in Verbindung mit dem Vorschubvorlauf.
 - Nacheinander die restlichen Funktionen prüfen. *
- * = Förderrotor bzw. Dosierwalzen nur im Stillstand einschalten.

Pick up Aufnahme
metrommel

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

Prallblech

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

Ladevorgang allgemein

Zum Arbeiten bleibt die Pick-up Hydraulik auf „Senken“ stehen, damit sich die Pick-up den Bodenunebenheiten anpaßt. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Ladegut, der Schwadstärke und der Messerzahl. Bei enger Kurvenfahr Gelenkwelle abschalten und Pick-up anheben.

Schonendes Futterladen

Für ein schonendes Futterladen wird empfohlen, die Fahrgeschwindigkeit und die Rotordrehzahl so zu wählen, daß eine möglichst hohe Futterportion gefördert wird.

Vorschub – Abschaltvorrichtg.

Die untere Dosierwalze ist mit einer Vorschub-Abschaltvorrichtung ausgerüstet. Durch sie ist ein gleichmäßiges Entladen möglich. Wird der Vorschub zu groß gewählt, dann wird der Druck gegen die Dosierwalzen zu groß und der Vorschub schaltet automatisch ab. Wenn die Dosierwalzen sich freigearbeitet haben, schaltet der Vorschub wieder ein.

- Fahren**
- Bei der Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. Vor der Bergfahrt in einem niedrigen Gang schalten.
 - Im Gefälle niemals auskuppeln und schalten!
 - Die Manövrierfähigkeit des Schleppers kann durch das Ladegut beeinflusst werden.



- Entladen**
- Entladen Sie grundsätzlich nur im angekuppelten Zustand.
 - Heckklappe in gewünschter Stellung öffnen. Personen aus dem Schwenkbereich verweisen.
 - Typ L: Heckklappe ganz hochfahren. Hierdurch wird der Endschalter für die Vorschubabschaltung (Pilzschalter) außer Funktion gesetzt. Das Erntegut sollte frei herausfallen können, notfalls vorfahren.
 - Typ S: Heckklappe in Wunschhöhe hochfahren. Dosierwalzen im Stillstand zuschalten. Gelenkwelle einschalten. Vorschub einschalten und über Potentiometer regeln.



- Abkuppeln – Abstellen**
- Zwischen Traktor und Anhänger darf sich niemand aufhalten.
 - Feststellbremse anziehen und das Fahrzeug mit Unterlegkeilen sichern. Elektr. Kabel, hydr. Anschlüsse, Bremsleitungen und Gelenkwelle sauber ablegen.
 - Generell nur leer abstellen. Ist aus zwingenden Gründen Abkuppeln im beladenen Zustand notwendig, muß eine positive Stützlast abgesichert werden. Fahren Sie bei Teilentladungen das Ladegut nach vorn.
 - Nur auf festem Untergrund abstellen.
 - Bei längeren Erntepausen säubern und konservieren.



Hinweis Tandemachse Um das Radieren möglichst gering zu halten, ist der Radstand sehr eng. Trotzdem sollte man es unterlassen, mit dem beladenen Fahrzeug enge Kurven zu fahren. Eine Lenkachse bietet hier große Vorteile.

- Tropföler**
- Eine Ölfüllung biologisch abbaubares Sägekettenöl reicht für einen Tag.
 - Der im Zahnfuß aufgebaute Staub wird durch das Bioöl weich und durch die Kettenrollen herausgedrückt. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises besteht die Möglichkeit einer vorzeitigen Kettendehnung mit Bruchgefahr.

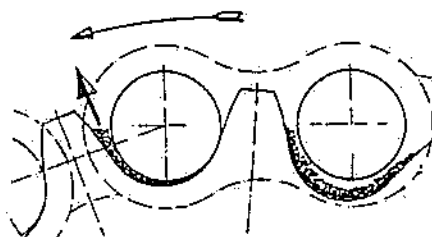
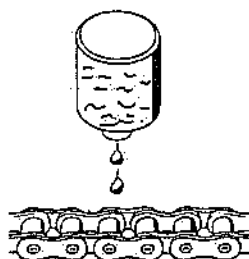


Fig.74

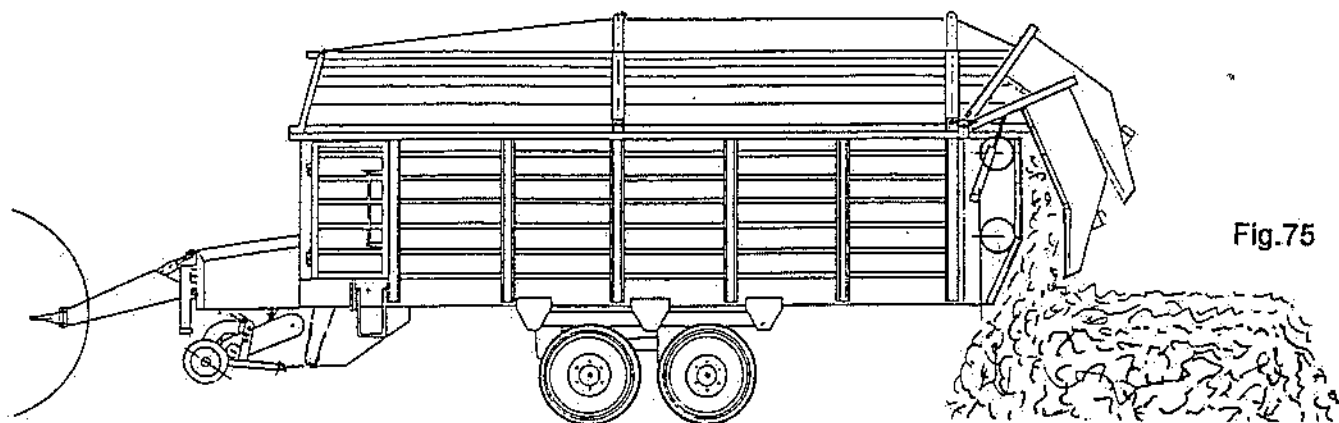
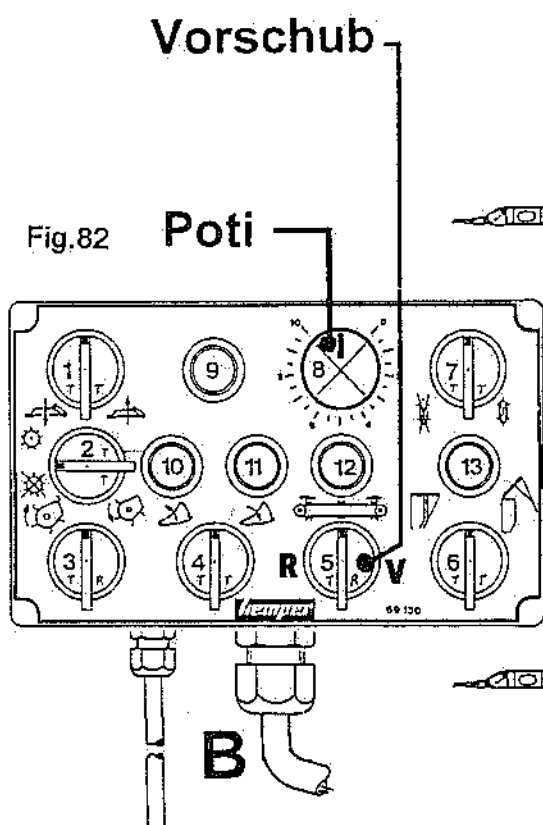
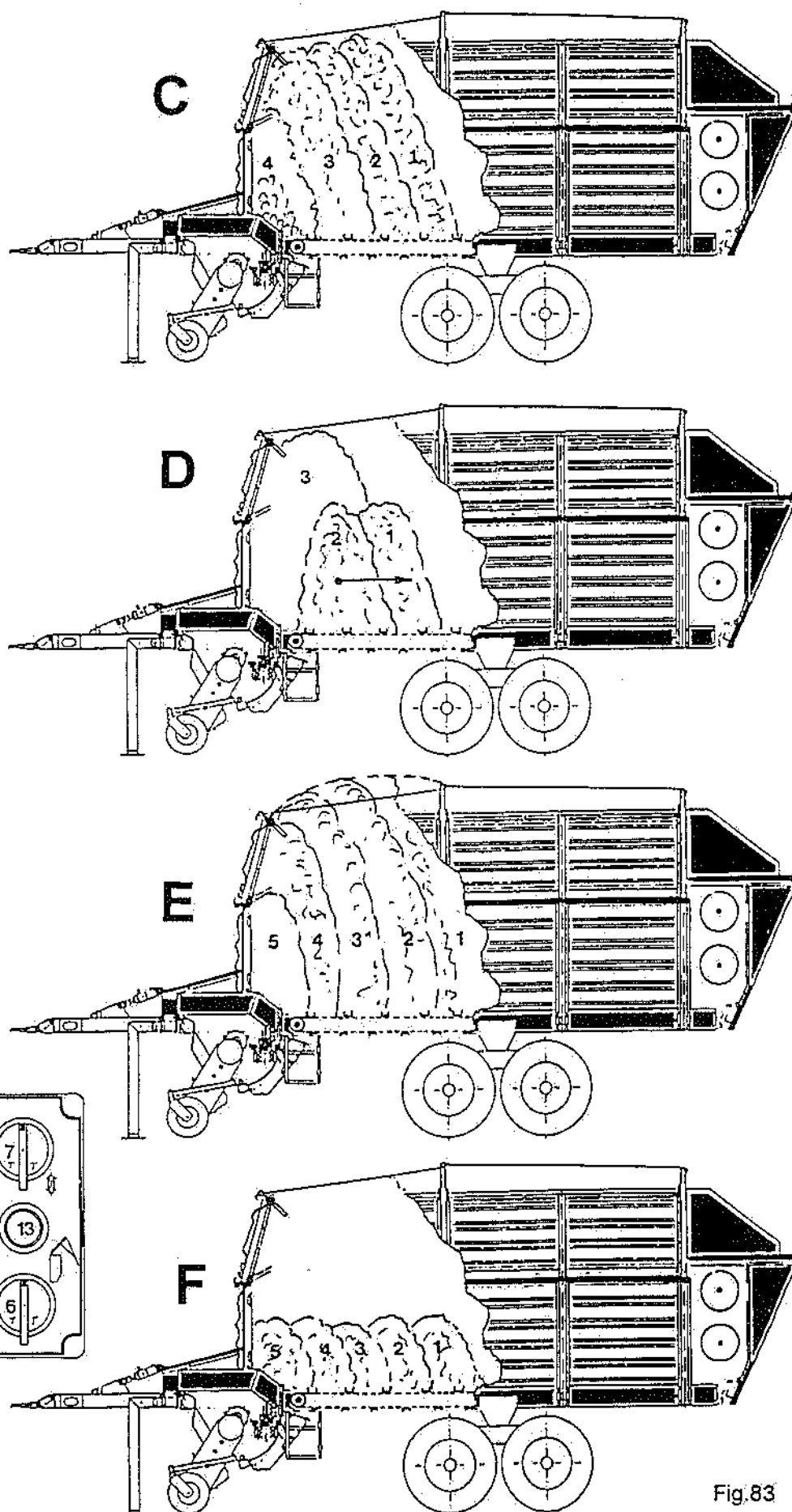
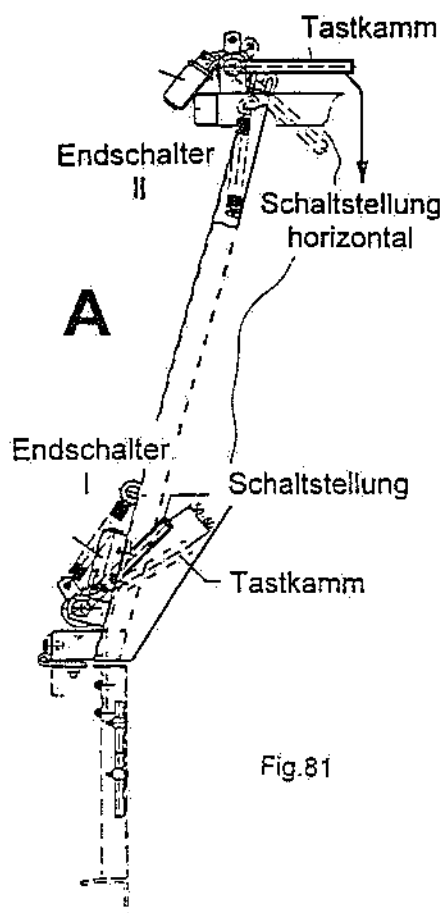


Fig.75



Befüllautomatik	Eine wesentliche Entlastung für den Schlepperfahrer während der Aufnahme des Erntegutes bringt die Befüllautomatik über die beiden Tastkämme in der Vorderwand.		
Funktionsfolge	Funktionell sind die beiden Tastkämme und deren zugeordnete Elektroschalter in Reihe geschaltet. Das Ladegut drückt zunächst gegen den unteren Tastkamm. Nach einem Kammweg von 50-60 mm schaltet der Endschalter I elektrisch durch und gibt das elektrische Signal zum Endschalter II weiter, siehe Fig. A. Das Ladegut wird weitergefördert bis zum oberen Tastkamm. Nach Erreichung der Schaltstellung (diese ist einstellbar) wird der Endschalter II ebenfalls elektrisch durchgeschaltet. Das E-Signal wird entsprechend verarbeitet und der Kratzboden beginnt zu laufen. Das Erntegut wird nach hinten gefördert und zwar solange, bis der untere Tastkamm durch die dabei entstehende Ladelücke wieder in die Ausgangsstellung zurückfällt, Fig. C. Der Endschalter I öffnet wieder und der Kratzboden bleibt sofort automatisch stehen. Dieser automatische Ablauf kann auch vom Schaltpult aus separat ausgelöst werden. Der Kratzboden kann also je nach Bedarf schon vorher zugeschaltet werden. Es hat sich jedoch gezeigt, daß über die Automatik der Wagen besser ausgeladen wird. Praxiserfahrungen zeigen, daß es bei leichtem Erntegut sinnvoll sein kann, zu Beginn des Ladevorganges kurz den Kratzboden manuell einzuschalten, Fig. D, damit sich im vorderen Ladewagenbereich eine Menge ablagert, an bzw. auf der sich das nachfolgende Gut abstützen kann. Hierdurch erreicht man eine stabilere und steilere hintere Futterwand, welche relativ spät den Vorschub ausschaltet und somit eine bessere Ausladung vor den Walzen bewirkt.		
Zeichenerklärung	5	= Kratzbodenvorschub	
	R	= Rücklauf, V = Vorlauf	
	Mittels Tastschalter 64 wird der Rücklauf, Pos. R, solange betätigt, wie der Tastschalter festgehalten wird. Die Stellung des Potentiometers 70 ist hierbei ohne Bedeutung.		
	70	= Potentiometer	
	Geregelter Vorschub von 0-10. Der Potentiometer regelt über Teilspannungen die Öffnung der Oelmengenzufuhr und somit die Drehzahl des Oelmotors am Vorschubgetriebe.		
Gegendruck minimieren	Große Schlepper sind in der Regel auch mit leistungsfähigen Oelförderpumpen ausgerüstet. Hierdurch werden oft, bedingt durch Engpässe im Rücklauf oder in den Ventilen, nicht erwünschte Gegendrucke aufgebaut. Um dieses zu minimieren, sollte die Oelfördermenge auf 65 Liter begrenzt werden. Sie genügt für eine maximale Kratzbodengeschwindigkeit.		
Beladungsarten	C	Siliergut	- Normalausladung - mit Befüllautomatik
		Poti = z.B. 5 5 = auf 0 neutral	- über die Befüllautomatik wird der Vorschub automatisch in der vorgewählten Geschwindigkeit 5 betätigt.
	D	Siliergut	- Normalausladung optim. - Handst.-u. Befüllautom.
		Poti = z.B. 5 5 = auf 0 neutral	- über Schalter 5 auf Pos. V erfolgt der Vorschub des unteren Futterkegels ca. 1 m von Hand mit der vorgewählten Geschwindigkeit 5. Zweiter Futterkegel vorschieben. Danach wird über Befüllautomatik weiter geladen.
	E	Leichtes Gut z.B. Heu	- Höhere Ausladung - Handsteuerung
		Poti = 0...10 5 = auf V	- über Potentiometer erfolgt Vorschubregulierung 1 - 10 von Hand
	F	Grünfütter	- Niedrige Ladehöhe - Handsteuerung
		Poti = z.B. 5 5 = auf 0 neutral	- über Schalter 5 auf Pos. V erfolgt Vorschub des Futterkegels von Hand mit der vorgewählten Geschwindigkeit.

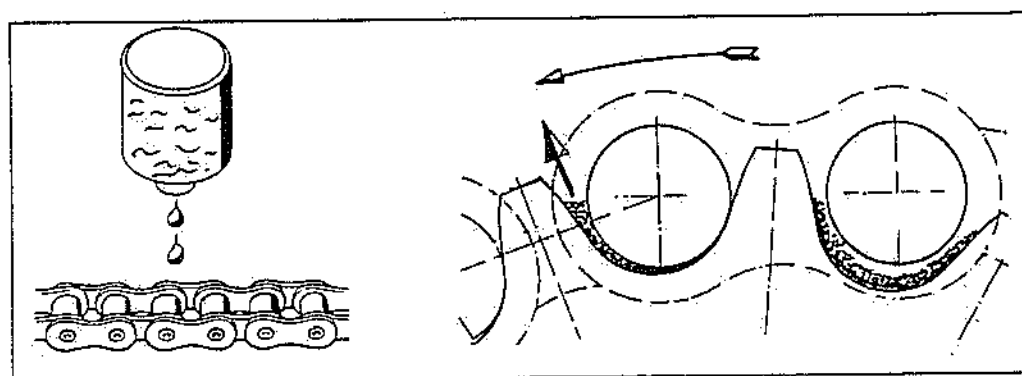
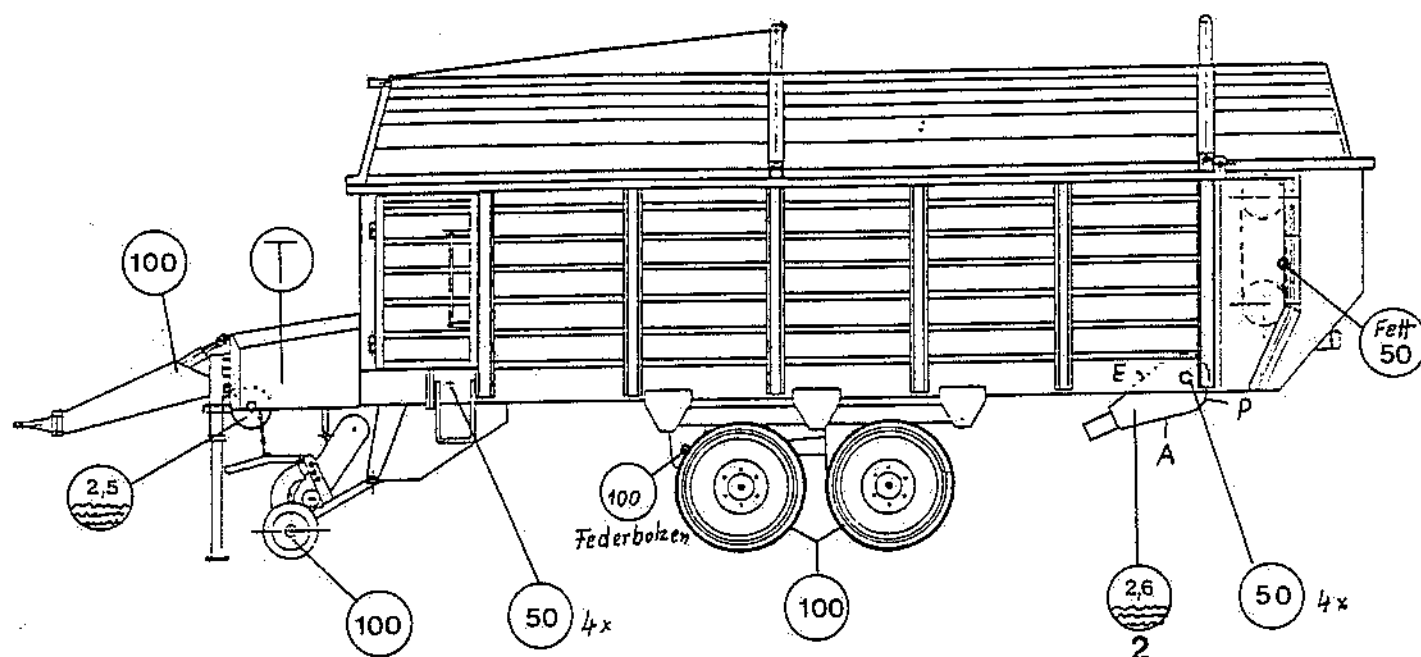


Fig.76

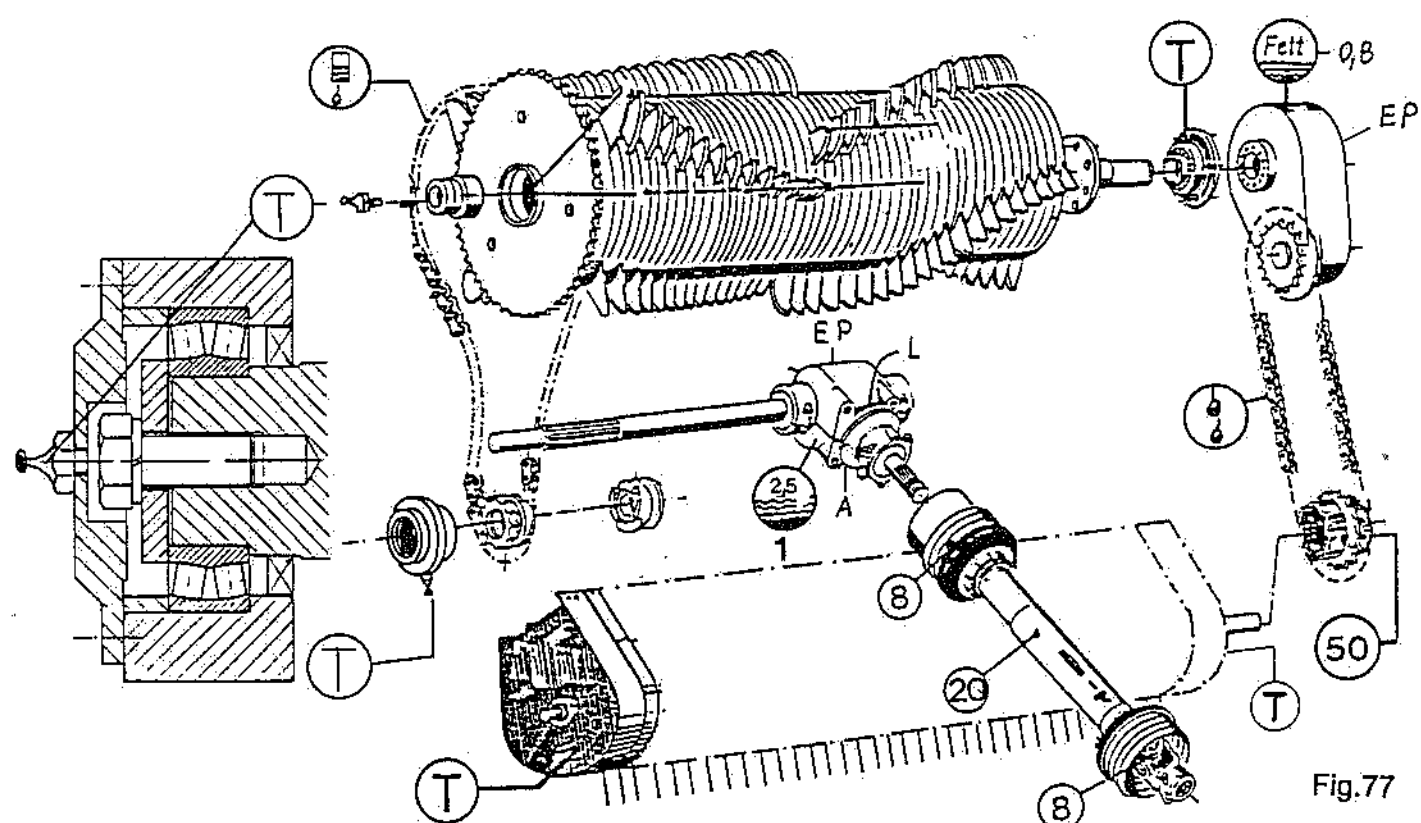


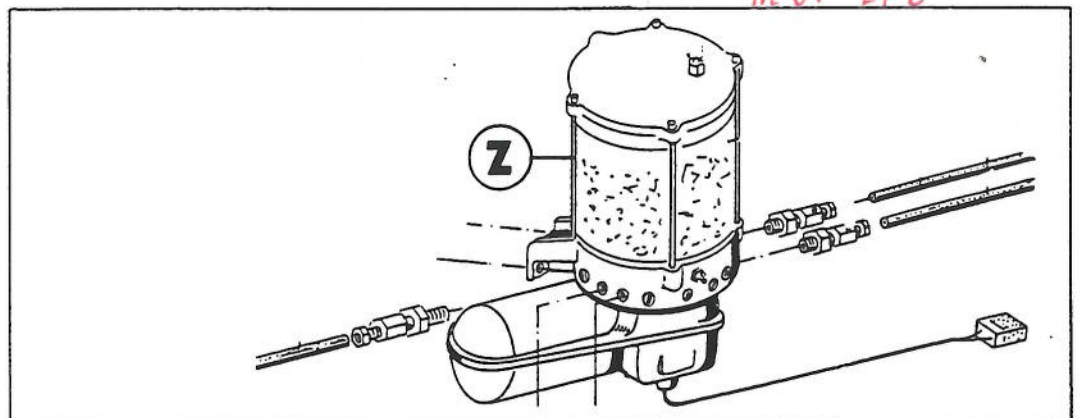
Fig.77

- Getriebe mit Oel**
- Pos. 1 = Winkelgetriebe = 2,50 Liter
 - Pos. 2 = Stirnradgetriebe = 0,80 Liter
- Oelqualität**
- Getriebeoel SAE 90
- Wechselintervall**
- Alle 500 Betriebsstunden
- Oelstandskontrolle**
- Der Oelstand wird in waagerechter Stellung geprüft und ist in Ordnung, wenn das Oel bis an die Unterkante der Gewindeöffnung P reicht.
- Getriebe mit Fett**
- Pos. 3 = Stirnradgetriebe. Dieses Getriebe ist mit 0,80 Ltr. Fließfett Aviaticon XRF gefüllt und auf Lebensdauer geschmiert.
Alternative Fette: Gresanot X00 der Fa. Westfalen oder nach Norm: Natriumgetriebefett mit der Konsistenzklasse NL GI 00, z. B. Shell Spezial-Getriebefett "H".
- Prüfintervall**
- Tägliche Sichtkontrolle ob Oel austritt.
- A-E-L-N-P**
- A = Oelablaßschraube
 - E = Einfüllschraube
 - L = Lüfter
 - N = Schmiernippel
 - P = Oelstandsprüfschraube
- Kurvenscheibe**
- Pos. 7 = Die Schmierstelle am linken Stirnblech der Pick-up Trommel muß aus technischen Gründen wegen der Fettverteilung in der Kurvenbahn bei laufender Maschine abgeschmiert werden. Um Unfällen vorzubeugen ist mit größter Vorsicht vorzugehen
- Abschmieren**
- Schleppermotor abstellen und Schlüssel abziehen!



- (50) = Alle 50 Betriebsstunden abschmieren mit hochwertigem, verharzungsfreiem Mehrzweckfett
- (T) = Täglich abschmieren
- (1) = 1 Liter Getriebeöl
- (6) = Alle Gelenkpunkte regelmäßig ölen
- (Z) = Zentralschmierung (Sonderausrüstung) 2,5 kg Aral Langzeitfett H NLGI – Klasse 2

NLGI EP 2



HB Blatt 267

Ein wichtiges Kriterium für die Wirtschaftlichkeit Ihres neuen Ladewagens ist die ständige Wartung und Pflege. Hier hängt es von Ihnen ab, ob durch oberflächliche Behandlung dieser Punkte teure Reparaturen entstehen.



1. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.
2. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher sofort einen Arzt aufsuchen, da andernfalls schwere Infektionen entstehen können!
3. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öl beim Ölwechsel ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Schlepper und angehängten Maschinen Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
8. Zur Schmierung der Getriebe nur Hypoid-Getriebeöl SAE 90 verwenden. Ölmenge siehe Schmierplan.
Getriebeölwechsel:
Nach Erstinbetriebnahme oder nach einer Getriebeüberholung den ersten Ölwechsel nach 30 Betriebsstunden, dann alle 500 Betriebsstunden vornehmen.

Tägliche Wartung

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

Wöchentliche Prüfung

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

Jährliche Prüfung

- Antriebsketten und Rollbodenketten auf Verschleiß prüfen.
- Reißzinken an den Verteilerwalzen prüfen.
- Förderorgan und Pick-up komplett prüfen.
- Gelenkwellenschutzvorrichtungen überprüfen.
- Heckklappen – Hydrozylinder 1x im Jahr lüften.

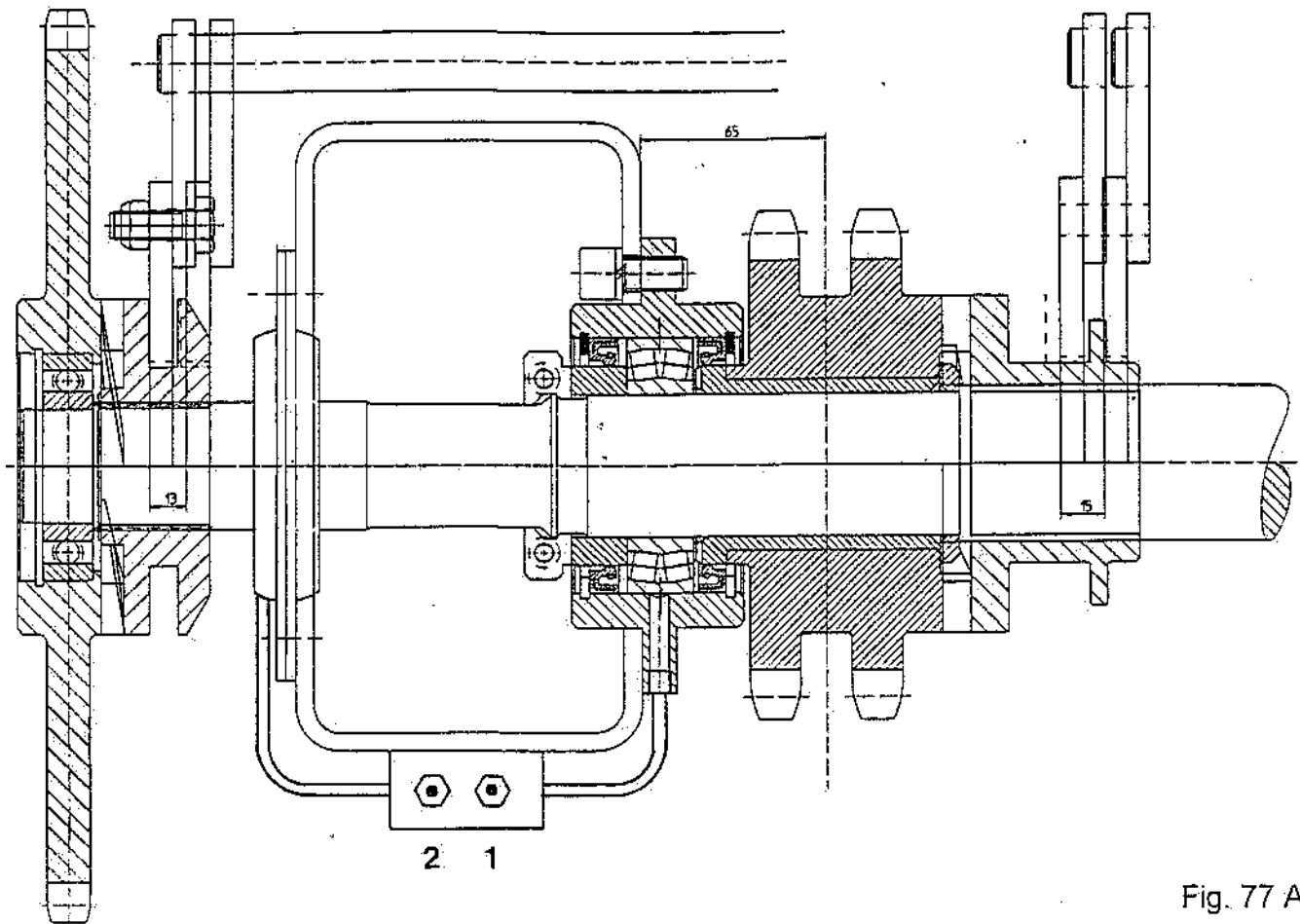


Fig. 77 A

**Wichtiger
Wartungshinweis:**

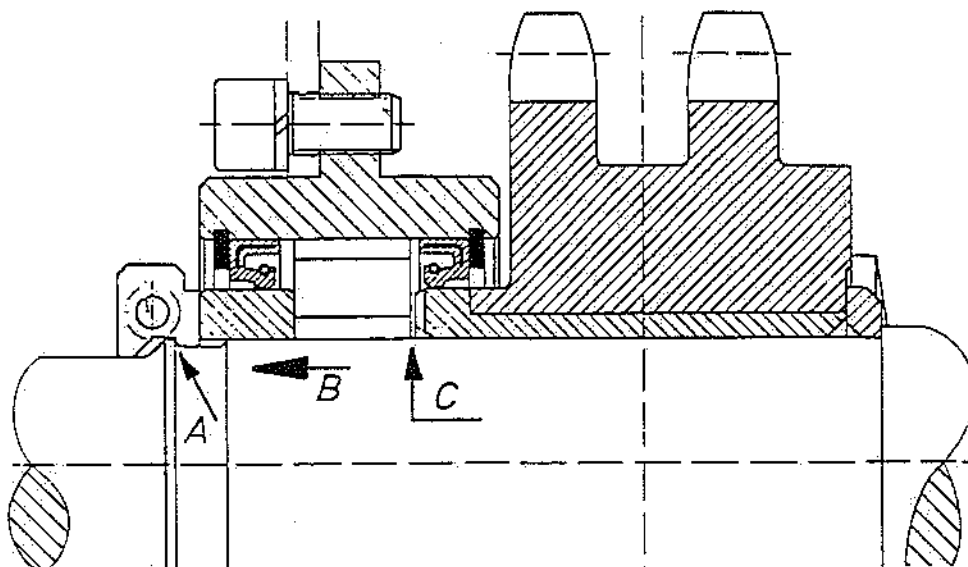
Die Lagerung 1 am unteren Kettenrad des Hauptantriebes sowie des Flanschlagers 2 Abb. 77A sollte täglich abgeschmiert werden. Die Schmierung sollte nur mit einer Handpresse, also ohne großen Druck, langsam erfolgen, damit das Fett sich gleichmäßig verteilen kann.

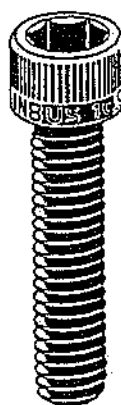
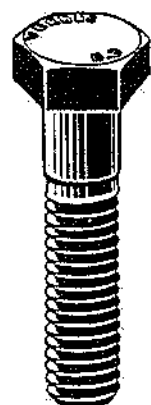
Montagehinweis:

Bei Montagearbeiten an der Lagerung Abb. 77 B ist folgendes zu beachten:

1. Ring muß in Pos. A anliegen
2. Lager 67609 kpl. in Richtung B schieben. Wenn das Kettenradspiel C größer als 1 mm ist, dann muß die Axialscheibe 61218 montiert werden.
3. Bei der Getriebemontage ist das Maß 65 mm einzustellen.

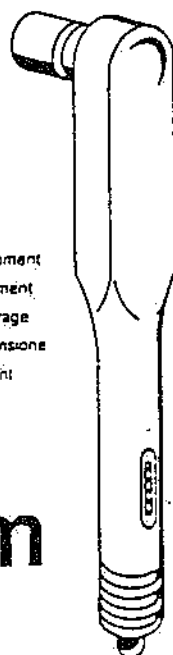
Fig. 77 B





Anziehdrehmoment
tightening moment
couple de serrage
regolazione tensione
aandrijfmoment

Nm



DREHMOMENTE FÜR METRISCHE SCHRAUBEN

Größe	Güteklasse 4.8				Güteklasse 8.8 oder 9.8				Güteklasse 10.9				Güteklasse 12.9			
	Eingeölt*		Trocken*		Eingeölt*		Trocken*		Eingeölt*		Trocken*		Eingeölt*		Trocken*	
	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft
M6	4.8	3.5	6	4.5	9	6.5	11	8.5	13	9.5	17	12	15	11.5	19	14.5
M8	12	8.5	15	11	22	16	28	20	32	24	40	30	37	28	47	35
M10	23	17	29	21	43	32	55	40	63	47	80	60	75	55	95	70
M12	40	29	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	47	80	60	120	88	150	110	175	130	225	165	205	150	260	190
M16	100	73	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	240	400	300
M18	135	100	175	125	260	195	330	250	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	240	180	375	275	475	350	530	400	675	500	625	460	800	580
M22	260	190	330	250	510	375	650	475	725	540	925	675	850	625	1075	800
M24	330	250	425	310	650	475	825	600	925	675	1150	850	1075	800	1350	1000
M27	490	360	625	450	950	700	1200	875	1350	1000	1700	1250	1600	1150	2000	1500
M30	675	490	850	625	1300	950	1650	1200	1850	1350	2300	1700	2150	1600	2700	2000
M33	900	675	1150	850	1750	1300	2200	1650	2500	1850	3150	2350	2900	2150	3700	2750
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2750	4750	3500

Die in der Tabelle angegebenen Drehmomente sind Richtwerte und gelten NICHT, wenn in diesem Handbuch für bestimmte Schrauben oder Muttern ein anderes Anzugsmoment aufgeführt ist. Schrauben und Muttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Scherbolzen sind so ausgelegt, daß sie bei einer bestimmten Belastung abgeschert werden. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güte verwenden.

Beim Austausch von Schrauben und Muttern darauf achten, daß entsprechende Teile gleicher oder höherer Güteklasse verwendet werden. Schrauben und Muttern höherer Güteklasse mit dem gleichen Drehmoment anziehen wie die ursprünglich verwendeten Teile.

Sich vergewissern, daß die Gewinde sauber und die Schrauben richtig eingesetzt sind. Dies verhindert eine Beschädigung beim Festziehen.

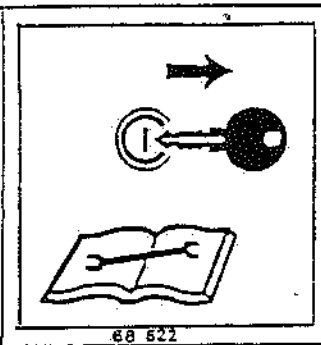
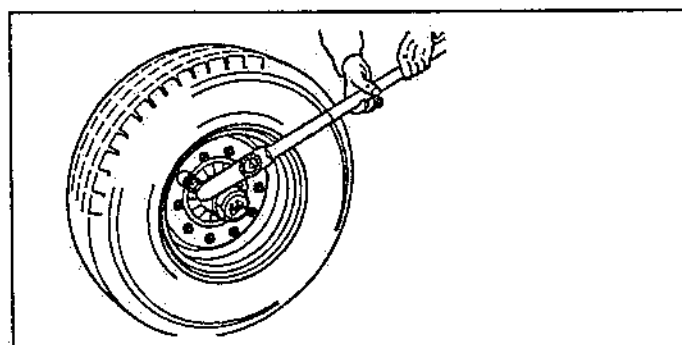
Konternuttern (nicht die Schrauben) mit Plastikeinsatz und gebördelte Stahl-Konternuttern mit ca. 50% des in der Tabelle angegebenen 'trockenen' Wertes anziehen. Zahn- oder Kronenmuttern mit dem vollen Drehmoment anziehen.

* "Eingeölt" bedeutet, daß die Schrauben mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, oder daß phosphatierte oder geölte Schrauben verwendet werden. "Trocken" bedeutet, daß normale oder verzinkte Schrauben ohne jede Schmierung verwendet werden.

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
1. Hydraulik blockiert	Fremdkörper im System	Filtersieb 3 überprüfen
2. Kraftbedarf steigt	Schneidmesser stumpf	Messer schleifen
3. Rattern bei Kurvenfahrten, unruhiger Lauf	Gelenkabwinkelung bei Kurvenfahrt zu groß	Weitwinkelgelenkwelle einsetzen! In Kurven abschalten.
4. Nockenschaltkupplung in der Gelenkwelle dreht durch	Arbeitsgeschwindigkeit oder Schwad zu groß	Leistung verringern
5. Hydr.Rückwand bzw. Pick-up funktioniert nicht	Blende oder Drossel im Leitungssystem verstopft, Stecker u. Steckdose passen nicht	Öldurchfluß prüfen, siehe Seite 20, 22, 24 und 25 Neue Steckdose montieren
6. Laderaum wird nicht gut ausgefüllt	Rollbodenvorschub zu groß bzw. zu früh eingeschaltet	Grüngut bis Oberkante Vorderwand, dann Vorschub betätigen.
7. Extrem kurzes Ladegut rollt vor der Pick-up	Prallblech zu hoch ?	Prallblech niedriger einstellen
8. Rollboden läuft schief	Kette im Nußkettenrad übergesetzt	Rollboden gleichmäßig spannen
9. Felgenbohrungen ausgeschlagen	Mutter nicht rechtzeitig und regelmäßig nachgezogen	Felgen erneuern



Allgemeine Hinweise zur StVZO

Unverbindliche Angaben. Beachten Sie die jeweils gültige StVZO bzw. die Europäische Richtlinie 91/439/EWG.

**Lof-Anhänger
bis 25 km/h**

Lof-Anhänger nach der StVZO sind Anhänger, die nur für Land- oder forstwirtschaftliche Zwecke verwendet und mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h betrieben werden.

Beträgt die Geschwindigkeit des ziehenden Fahrzeuges mehr als 25 km/h, so sind diese Anhänger nur dann zulassungsfrei, wenn sie für eine Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h in der durch § 58 StVZO vorgeschriebenen Weise gekennzeichnet sind und so gefahren werden.

**Vorschriften
StVZO**

Vorschriften laut Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) für Anhänger bis 40 km/h bzw. 60 km/h

In einigen Punkten haben wir aufgeführt, was der Kunde beim Kauf und Betrieb von landwirtschaftlichen Anhängern bis 40 km/h (60 km/h) zu beachten hat.

Kennzeichen

Die Anhänger benötigen ein eigenes amtliches Kennzeichen (grün), also auch einen Anhängerbrief und Fahrzeugschein.

Haftpflicht

Die Anhänger müssen haftpflichtversichert sein.
(§ 29 a StVZO und Pflichtversicherungsgesetz)

Führerschein

Zum Mitführen eines Einachs-Anhängers über 25 km/h (zulässige Höchstgeschwindigkeit) ist mindestens der Führerschein Klasse 3 erforderlich. Der Führerschein Klasse 5 reicht nicht mehr.

Achsen

Beim Betrieb eines Zuges, bestehend aus einer Zugmaschine und Anhänger, deren zulässige Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h liegt, und zusammen mehr als 3 Achsen, ist der Führerschein Klasse 2 erforderlich. Tandem-Anhänger mit einem Radabstand bis 1,00 m, zählen als einachsige Anhänger.

Bremsanlage

Bei Betrieb von Anhängern hinter einem Traktor, der eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von mehr als 32 km/h hat, muß mindestens ein Anhänger druckmittelgebremst (Druckluftbremsanlage) sein.

Hauptuntersuchung

Die Anhänger müssen in regelmäßigen Abständen den Prüfstellen (TÜV, Dekra) vorgeführt werden. Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 6 t unterliegen alle 12 Monate einer Hauptuntersuchung, aber keiner Zwischen- und Bremsensonderuntersuchung.

**Bremsensonder-
untersuchung**

Anhänger über 6 t zulässigem Gesamtgewicht, aber nicht mehr als 9 t zulässigem Gesamtgewicht, unterliegen einer jährlichen Haupt- und Bremsensonderuntersuchung.

**Bremsenzwischen-
untersuchung**

Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 9 t unterliegen einer jährlichen Haupt- und Bremsensonderuntersuchung.
Nach dem 1. Betriebsjahr einer halbjährlichen Bremsenzwischenuntersuchung.

**§ 29 StVZO
Zulassungspflicht**

Anhänger mit einer Geschwindigkeit von über 25 km/h sind zulassungspflichtig (beim Straßenverkehrsamt beantragen).

Wichtige Vorschriften für Anhänger



	Anhänger bis 25 km/h	über 25 km/h
Zulassungspflicht nach § 18 Abs. 2 Nr. 6 a StVZO	nein, wenn nur für lof Zwecke in Betrieben verwendet. Wenn Ackerschlepper bauartbedingt schneller als 25 km/h, dann müssen die Anhänger mit einem Geschwindigkeitsschild "25 km/h" entsprechend § 58 gekennzeichnet sein.	ja
Betriebserlaubnispflicht nach § 18 Abs. 3 StVZO	ja, ab einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 6 km/h	ja
Pflichtversicherung § 29 a und Pflichtversicherungsgesetz	nein	ja
Kennzeichen § 18 Abs. 1.3. § 60 Abs. 5 Anlage V zur StVZO	Es genügt ein Kennzeichen, das dem halter des ziehenden Fahrzeuges für eines seiner Zugfahrzeuge erteilt wurde. Größe der Kennzeichen: 130 x 240 mm. Bei Verwendung von 2 Anhängern genügt Kennzeichen an der Rückseite des 2. Anhängers.	eigenes Kennzeichen erforderlich. Bis 30 km/h 130 x 240 mm über 30 km/h 200 x 340 oder 110 x 520 mm

Bremsvorschriften für angehängte Fahrzeuge (in Abhängigkeit von der zul. Höchstgeschwindigkeit)

Bremsanlagen	Gem. § 41, Abs. 1-17 StVZO bis 25 km/h	Gem. § 41, Abs. 1-17 StVZO über 25 km/h bis 60 km/h	Gem. § 41, Abs. 18 StVZO bzw. EG-Richtl. 71/320/EWG über 60km/h
Auflaufbremsanlage	bis max. 8,0 t zul. Gesamtgewicht - auf eine Achse wirkend oder - auf alle Räder wirkend Betrieb hinter allen Lof-Zugmaschinen und LKW uneingeschränkt zulässig, jedoch Betriebsgeschwindigkeit 25 km/h	max. 40 km/h bis max. 8,0 t zul. Gesamtgewicht, max. 60 km/h bis max. 3,5 t zul. Gesamtgewicht - auf alle Räder wirkend Betrieb hinter allen Lof-Zugmaschinen und LKW uneingeschränkt zulässig, jedoch Betriebsgeschwindigkeit 40 km/h o. 60 km/h beachten	keine
Druckluftbremsanlage	- als Ein- oder Zweileitungsbremsanlage (oder Kombination) - auf eine Achse oder alle Räder wirkend - mit handverstellbarem Bremskraft-Regler - ohne automatischen Bremskraftregler (ALB) - ohne automatischen Blockierverhinderer (ABV bzw. ABS) Betrieb hinter allen Lof-Zugmaschinen und LKW uneingeschränkt zulässig, wenn dies im Kraftfahrzeugbrief vermerkt wird.	- Zweileitungsbremsanlage - auf alle Räder wirkend - mit handverstellbarem Bremskraft-Regler - ohne automatischen Bremskraftregler (ALB) - ohne automatischen Blockierverhinderer (ABV bzw. ABS) Betrieb hinter allen Lof-Zugmaschinen uneingeschränkt und hinter LKW, die vor dem 1. Januar 1991 erstmals zugelassen sind, zulässig, wenn dies im Kraftfahrzeugbrief vermerkt wird.	- Zweileitungsbremsanlage - mit automatischen Bremskraftregler (ALB) - ab 10,0 t zul. Gesamtgewicht mit automatischem Blockierverhinderer (ABV bzw. ABS) oder 10 t Achslast bei Zentralachsanhänger nach EG Betrieb hinter Lof-Zugmaschinen und LKW uneingeschränkt zulässig, wobei ABS oder ALB im Anhänger vom Zugfahrzeug angesteuert werden muß.
Sonstiges	Schilder am Anhänger 25 km/h § 58 StVZO	Schilder am Anhänger 40 km/h bzw. 60 km/h § 58 StVZO	Schilder am Anhänger 80 km/h § 58 StVZO
Hinweise	Steckhebelbremse für Anhänger über 3,5 t Gesamtgewicht nicht mehr zulässig (1.1.95)	Für Implement-Reifen liegt die Höchstgeschwindigkeit zur Zeit bei 40 km/h	
Autobahnfähig	nein	nein	ja

A	ABL	8, 15 A	L	Load - Sensing (LS)	18
	Achsaggregat	13		Ladefläche	9
	Abgleichvorgang	28		Lenkachse	12, 13
	Ampere - Sicherung	23, 27		Löff - Anhänger	46
	Anhängehöhe	9		Lüfter	41 A
	Autom. Gestängesteller	11	M	Manövrierfähigkeit	40 A
	Ankuppeln	40	N	Nachlauf Lenkachse	12, 13
	Anziehdrehmoment-Tabelle	44	P	Pick-up	29A, 29B
	Anziehdrehmoment-Radbolzen	10		Prüflampe	19A
B	Betriebsdruck	5		Poröse Schläuche	3
	Bremsachse	10		Produkthaftung	6
	Betriebskontrolleuchte	19 B		Potentiometer	19A, 19B
	Befüllautomatik	40B, 40C		Prallblech	40
	Bremsensonderuntersuchung	46	R	Rückwärtsfahrt	12
	Betriebserlaubnis	47		Reifen	5
	Bremsvorschriften	47		Radbolzen	10
	Bodenanpassung	29A, 29B		Rückschlagventil	21
C	CE - Prüfung	7		Rastschalter	19A
D	Druckspeicher	29B	S	Sicherheitshinweise	2,3,4,5
	Druckluftbremsanlage	15A, 15B		Spindelpotentiometer	19A
	Druckfilter	19		Sollwertpotentiometer	28
	Drossel	21		Schlepperleistung	5
	Dosierwalzen	40A		Stützlast	8
E	EMV	19 B		Relais	23,27
	Elektro - Steuerpult	19 A		Steuerpult	19A
	Elektro - Schaltpläne	23, 27		Sicherung	23, 27
	Entladen	40 A		Steine im Ladegut	36
F	Förderstrom	5		Schneidwerk	35,36,37,38
	Fremdkörper im Futter	36		Schmierplan	41, 41B
	Fahren mit dem TRANS	40 A		Störungen	44
	Fahrgeschwindigkeiten	40		StVZO	46, 47
	Futterladen	40	T	Technische Daten	8,9
G	Gesamtgewicht	8		Tandemaggregat	10, 13
	Gestängesteller	11		Tastschalter	19A, 19B, 21
	Gelenkwelle	29	U	Unfallverhütungsvorschriften	1
H	Hydraulik - Schaltplan	22, 26		Unterlegkeile	4
	Hydro - Anschlüsse	5		Übergabeerklärung	6
	Hanglage	40 A	V	Verwendungsbereich	7
	Hydr. Deichselfederung	29A, 29B		Ventilblock	22, 26
	Hubmagnet	22		Vorschubmotor	21,22,25,26
	Hauptuntersuchung	46		Vorschub-Abschaltvorrichtg.	40
	Haftpflcht	46	W	Wegeventil	22,26
J	John-Deere Schlepper	18		Wartung und Prüfung	42, 43
K	Konformitätserklärung	6	Z	Zapfwellendrehzahl	2
	Konstantstrom	18		Zentr.-Hydrauliksteuerblock	19
	Konstantdruck	18		Zulassungspflicht	46,47
	Kompakthydraulik	19			
	Kratzbodenspannung	30, 31			
	Kennzeichen - amtlich	46			

Produktions- und Verkaufsprogramm

MÄHVORSÄTZE FÜR SELBSTFAHRENDE FELDHÄCKSLER

UNIVERSAL-ANBAU-EXAKTFELDHÄCKSLER

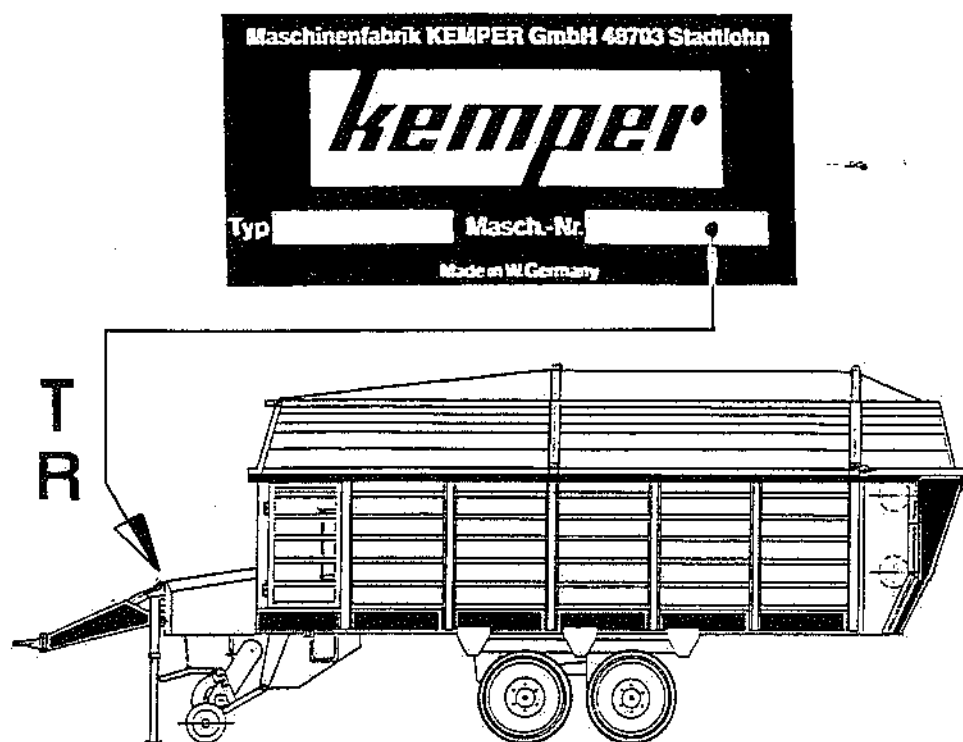
SPEZIAL-MAISFELDHÄCKSLER

LADE-/SILIERWAGEN

BALLENLADEWAGEN

STALLDUNGSTREUER

Typ und Fahrgestellnummer angeben !



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 & Co. KG • 48694 Stadthoehn

Telefon: 0 25 63 / 88-0 • Telefax: 0 25 63 / 88 21