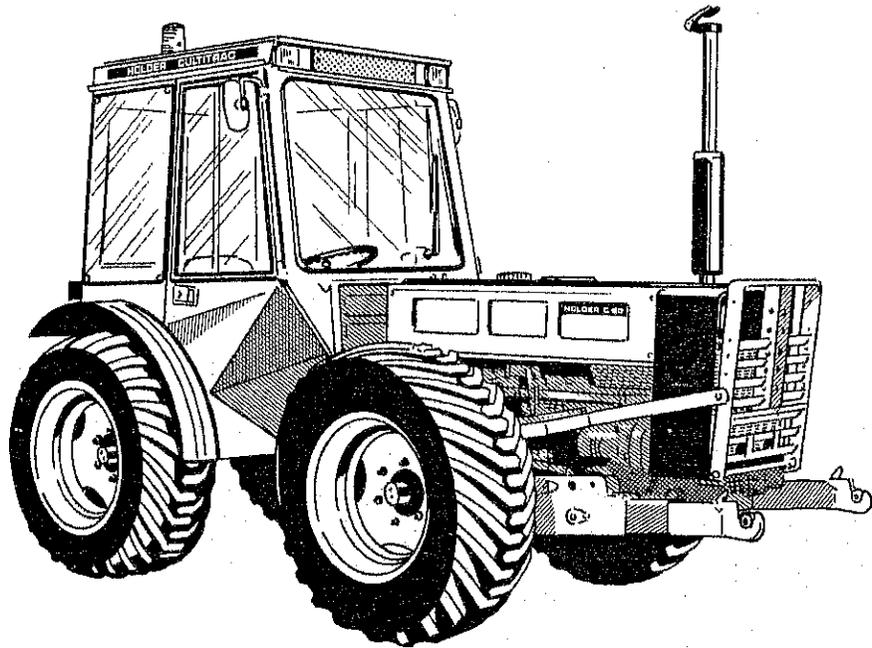


HOLDER

C 60



Betriebsanleitung

Bestell-Nr./Ref. No. 52000030210

Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7430 Metzingen/Germany · Postf. 1555 · Telefon 0 71 23/166-0 · Telex 7 245 319

Wir empfehlen, durch eine anerkannte Holder-Vertragswerkstatt nachfolgende kostenpflichtige Kundendienste durchführen zu lassen. Ausführliche Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebsanleitung Abschnitt „Wartung und Pflege“.

| Einweisung lt. Betriebsanleitung | Siehe Betriebsanleitung Seite | Beim Empfang durch Händler | Bei Übergabe | täglich | nach den ersten 20 Betriebsstunden | nach jeweils 150 Betriebsstunden | nach jeweils 300 Betriebsstunden | nach jeweils 600 Betriebsstunden | nach jeweils 1500 Betriebsstunden |
|--|-------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Motor | | | ● | | | | | | |
| a) Ölstand prüfen | 30 | ● | ● | ● | | | | | |
| Motor-Ölwechsel (Verschlussdeckel) | 30 | | | | ● | ● | | | |
| Schmierölfilterpatrone austauschen | 30 | | | | ● | ● | | | |
| b) Luftfilteranlage überprüfen ggf. reinigen | 30-33 | | ● ³ | nach akust. Wartungsanzeiger | | | | | |
| c) Kühlsystem überprüfen * ggf. Kühlernetz reinigen | 33-34 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| d) Keilriemenspannung und -zustand prüfen ggf. nachstellen | 34 | | ● | | ● | ● | | | |
| e) Ventilspiel prüfen, ggf. nachstellen | 35 | | | | ● | | ● | | |
| f) Einspritzpumpe und Regler überprüfen (Ölstand) | 35/36 | | | | ● | | | | |
| g) Einspritzdüsen prüfen 185 bar (atü) | 35 | | | | | | | ● | |
| h) Kraftstofffilterpatrone austauschen | 36 | | | | | | ● | | ● |
| i) Kompressionsdruck prüfen (24 ± 2 bar (atü)) | — | | | | | | | | ● |
| k) Einspritzpumpe m. Regler v. einer Bosch-Werkstatt überprüfen lassen | — | | | | | | | | ● |
| l) Entlüftungsfiter an Einspritzpumpe reinigen | 35 | | | | | ● | | | ● |
| Schlauchverbindungen der Luftführungsrohre auf Dichtheit überprüfen | — | | | | | | ● | | |
| 2. Getriebe | | | | | | | | | |
| a) Ölstand im Getriebe hinten u. vorn u. im Planetengetriebe prüfen | 37/38 | ● | ● | | ● | | | | |
| b) Getriebeöl wechseln „Getriebe vorn“ | 37 | | | | | ● ¹ | | | ● |
| c) Getriebeöl wechseln „Getriebe hinten“ | 37 | | | | | ● ¹ | | | ● |
| d) Planetengetriebe (Achsrichter) Getriebeöl wechseln | 38 | | | | | ● ¹ | | | ● |
| 3. Hydraulik- und Lenkungsanlage | | | | | | | | | |
| a) Hydraulikölstand prüfen. (Hydraulikölwechsel evtl. 1 x jährlich) | 38 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| b) Hydraulikölfilter austauschen | 38/39 | | | | ● | ● | | | |
| c) Entlüftungsfiter reinigen | 38 | | | | ● | | ● | | |
| d) Hochdruckschläuche v. Lenkung zum Lenkzylinder überprüfen | 41/42 | | ● | | | ● | | | |
| e) Lenkzylinder u. Servostat auf Ölverlust u. mech. Schäden überprüfen | 42 | | | | | | | ● | |
| 4. Kupplung | | | | | | | | | |
| a) Bremsflüssigkeit für hydr. Fahrkupplung prüfen, richtigstellen | — | | | | | ● | | | |
| b) Überprüfung der lastschaltbaren Zapfwellenkupplung | 39 | ● | ● | | | ● | | | |
| c) Kupplungseinstellung (Fahrkupplung) prüfen | 39/40 | | | | | ● | ● | | |
| 5. Bremsen | | | | | | | | | |
| Bremsystem überprüfen ggf. nachstellen, Werkstattarbeit | 39 | ● | ● | | ● | | | | |
| 6. Schmierung Schmiernippel | | | | | | | | | |
| a) Alle Schmiernippel (S) abschmieren | 36 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| b) Schmiernippel (S1–S5 am Knickpunkt | 36 | ● | ● | | ● | | | | ● ² |
| c) Schmiernippel (SK) in den Gelenkreuzen | — | | ● | | | | | | ● ² |
| 7. Schraubenbefestigung | | | | | | | | | |
| a) Zylinderkopfschrauben mit 90 Nm (9 mKd) nachziehen. | — | | | | ● | | | | |
| b) Alle Schraubbefestigungen nach Drehmomentenangabe nachziehen | 44 | | | | ● | ● | | | |
| c) Alle Radmuttern nachziehen | — | | | | | ● | ● | | |
| 8. Elektrische Anlage | | | | | | | | | |
| a) Elektrische Anlage überprüfen | Abb. 43 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| b) Batterie überprüfen | 40/41 | ● | ● | | ● | | ● | | |
| c) Vorglühanlage, Funktion vor der kalten Jahreszeit überprüfen | — | ● | ● | | ● | | | | |
| 9. Luftdruck in Bereifung prüfen | | | | | | | | | |
| Vorglühanlage, Funktion vor der kalten Jahreszeit überprüfen | 5 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 10. Probelauf Motor und Funktionsprüfung Maschine | | | | | | | | | |
| Garantiekarte ausstellen und an Fa. Holder einsenden | 1 | ● | ● | | ● | | | | |
| 12. Praktische Einweisung der Anbaugeräte | | | | | | | | | |
| | — | | ● | | | | | | |

Zeichenerklärung:

* = Bei Frostgefahr Kühlwasserkonzentrat prüfen!

●¹ = Erstmals nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 600 Betriebsstunden

●² = Jedoch mindestens jährlich

●³ = Jeweils nach Bedarf reinigen

Kraftstoff

Auf Verwendung einwandfreier Kraftstoffe muß größter Wert gelegt werden. Motorkraftstoffe nach DIN 51601 bzw. British-Specification - BS 2859 : 1970 – A1 bzw. ASTM D 975-2D erfüllen die Anforderungen, die an einen guten Kraftstoff gestellt werden. Der Schwefelgehalt soll 0,5 % nicht übersteigen.

Achtung! Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir rechtzeitig Winterkraftstoff zu beschaffen. Über Winterkraftstoffe lassen Sie sich von Ihrer Tankstelle beraten.

Motoröle (Ölqualität)

Zur Schmierung des Motors müssen hochwertige HD-Motoröle verwendet werden. Vorgeschrieben sind Schmierölqualitäten nach der US-Militära Spezifikation (MIL) die Qualität „MIL-L-2104B“, bzw. nach der American Petroleum Insrituten (API) die Qualität „CC“ und MIL-L-46152 bzw. nach API „CC“.

Für **schwere** Betriebsbedingungen werden die besseren Öle nach (MIL) „MIL-L-2104C“ bzw. nach (API) „DC“ empfohlen. Empfehlungsliste Betriebsanleitung Seite 46.

Um Schäden durch Verwendung minderwertiger Schmieröle vorzubeugen, empfehlen wir nur Markenöle namhafter Ölfirmen zu verwenden und die einmal gewählte Ölart zu beibehalten.

Ölviskosität

unter –10° C SAE 10 W

– 10° C bis +20° C SAE 20

über +20° C SAE 30

Ventilspiel für Ein- und Auslaßventil warm und kalt 0,25 mm.

Füllmengen (Nachfüllmengen)

Motor mit Filteraustausch:

Öl im Reglergehäuse

Hydraulikanlage: (Tankfüllung)

Getriebegehäuse vorn:

Getriebegehäuse hinten:

Getriebe hinten mit angebautem Kriechgang:

Planetengertriebe:

Kraftstofftank:

Kühlsystem (Gesamtmenge):

Glysanthin bis –20° C vom Hersteller

ganzjährig eingefüllt:

Bremssflüssigkeit der hydr. Kupplungsbetätigung

Bremssflüssigkeit nach jeweils 2 Jahren wechseln.

Maßgebend für den richtigen Ölstand sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. Kontrollschrauben oder Ölstandsaugen.

Schmierfett

Wir empfehlen lithiumverseiftes Mehrzweckfett mit einer Penetrationszahl von 260 bis 290.

Anzugsmomente für Schraubverbindungen

| Sechskant- und Stiftschrauben | M 8 | M 10 | M 12 | M 14 | M 16 |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| Schraubqualität 8.8 | 25 Nm (2,5 mkp) | 49 Nm (4,9 mkp) | 86 Nm (8,6 mkp) | 135 Nm (13,5 mkp) | 210 Nm (21 mkp) |
| Schraubqualität 10.9 | 35 Nm (3,5 mkp) | 69 Nm (6,9 mkp) | 120 Nm (12 mkp) | 190 Nm (19 mkp) | 295 Nm (29,5mkp) |

Zylinderkopfschrauben

Sechskantschrauben M 10 (Servostat an Lenkungsträger)

Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile

Achsen an Getriebegehäuse M 10

Achstrichterdeckel M 10 (Planetentrieb)

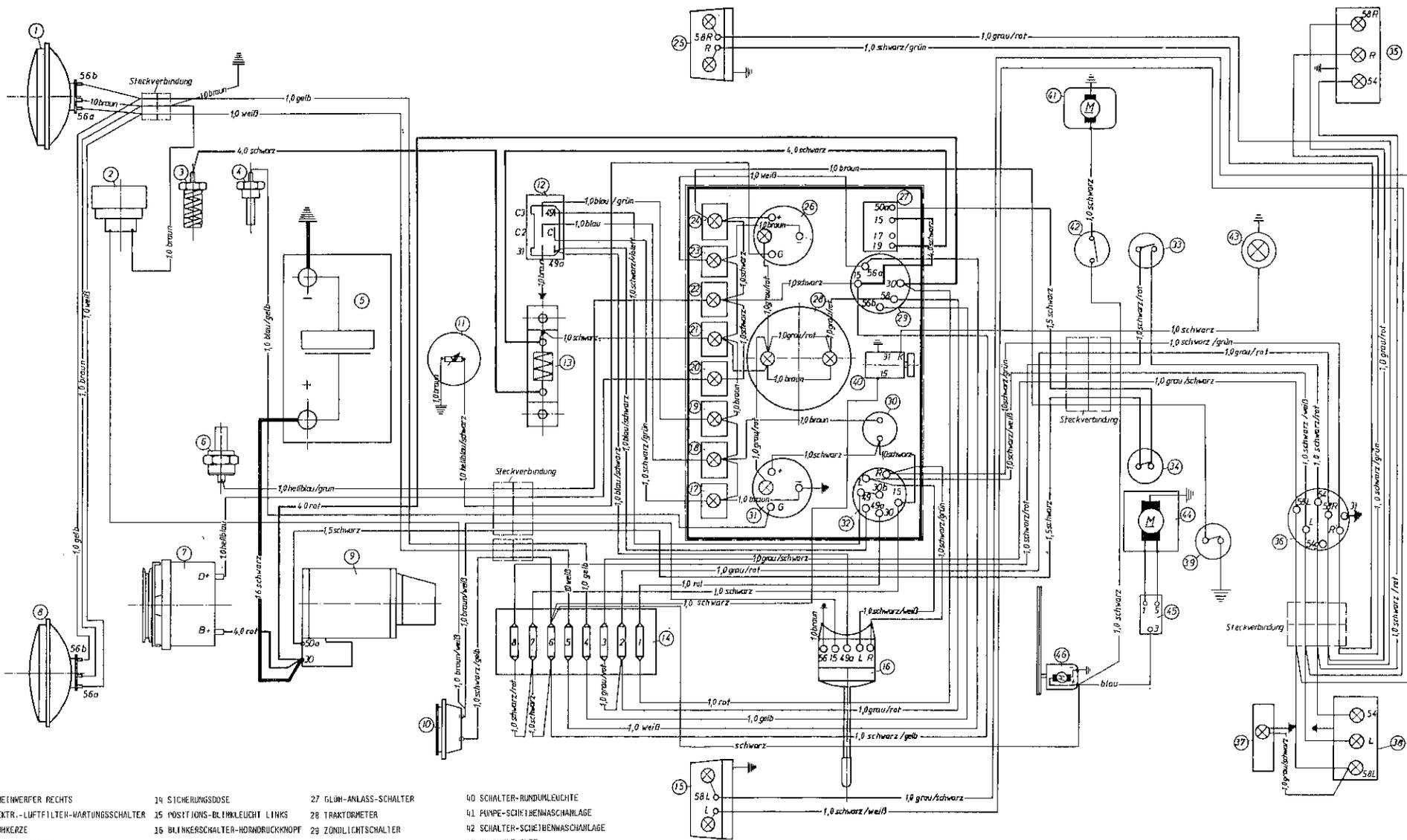
Pendellager M 12

Pendelanschlagschiene M 16

Anhängeschiene für Anhängemaß M 14

= 90 Nm (9 mkp)
= 40 Nm (4 mkp)
= 25 Nm (2,5 mkp)
= 49 Nm (4,9 mkp)
= 69 Nm (6,9 mkp)
= 86 Nm (8,6 mkp)
= 210 Nm (21 mkp)
= 135 Nm (13,5 mkp)

Bei nicht Erreichen der entsprechenden Betriebsstunden, die für die einzelnen Ölwechselintervalle vorgeschrieben sind, muß der Ölwechsel mindestens jährlich 1 x vorgenommen werden.



- 1 SCHEINWERFER RECHTS
- 2 ELEKTR.-LUFTFILTERN-WARTUNGSSCHALTER
- 3 GLOHKEITZE
- 4 TEMPERATURGEBER
- 5 BATTERIE
- 6 DRUCKGEBER
- 7 DIEHSTROMGENERATOR
- 8 SCHEINWERFER LINKS
- 9 ANLASSER
- 10 SIGNALHORN
- 11 TANKGERÄT
- 12 RICHTUNGSWARNBLINKGEBER
- 13 VORWIDERSTAND

- 14 SICHERUNGSDOSE
- 15 POSITIONS-BLINKLEUCHE LINKS
- 16 BLINKERSCHALTER-HORNDRÜCKKNOPF
- 17 BLINKKONTROLLEUCHE 1. ANHÄNGER
- 18 BLINKKONTROLLEUCHE 2. ANHÄNGER
- 19 BLINKKONTROLLEUCHE 2. ANHÄNGER
- 20 BATTERIEKONTROLLEUCHE
- 21 VORGLÖHKONTROLLEUCHE
- 22 MOTOROLKONTROLLEUCHE
- 23 FERNLICHTKONTROLLEUCHE
- 24 FESTSTELLBREMSKONTROLLEUCHE
- 25 POSITIONS-BLINKLEUCHE RECHTS
- 26 KRAFTSTOFFVORRATSANZEIGER

- 27 GLOH-ANLASS-SCHALTER
- 28 TRAKTORMETER
- 29 ZÜNDLICHTSCHALTER
- 30 2-POL. STECKDOSE
- 31 ELEKTRIC-FERNTHERMOMETER
- 32 WARNLICHTSCHALTER
- 33 BREMSLICHTSCHALTER
- 34 STARTSICHERHEITSSCHALTER
- 35 SCHLUSS-BREMS-BLINKL. RECHTS
- 36 STECKDOSE 2-POLIG
- 37 KENNZEICHENLEUCHE
- 38 SCHLUSS-BREMS-BLINKL. LINKS
- 39 FESTSTELLBREMS-KONTR. SCHALTER

- 40 SCHALTER-RUNDUMLEUCHE
- 41 PUMPE-SCHIEBENWASCHANLAGE
- 42 SCHALTER-SCHIEBENWASCHANLAGE
- 43 HINDUMLEUCHE
- 44 HEIZUNGS-GEBLÄSE-MOTOR
- 45 GEBLÄSESCHALTER
- 46 WISCHERMOTOR M. SCHALTER

FUNKTION DER EINZELNEN SICHERUNGEN

- SICHERUNG 1 = NARMLICHTSCHALTER
- SICHERUNG 2 = STANDLICHT RECHTS
- SICHERUNG 3 = STANDLICHT LINKS
- SICHERUNG 4 = ABBLEINLICHT
- SICHERUNG 5 = FERNLICHT

- SICHERUNG 6 = SIGNALHORN/RUNDUMLEUCHE
- " 6 = SCHIEBENWASCHANLAGE
- " 6 = HEIZUNGS-GEBLÄSE-MOTOR
- SICHERUNG 7 = BLINKLICHT
- SICHERUNG 8 = BREMSLICHT

Inhaltsverzeichnis

| | Seite | | |
|---|-------|--|-------|
| Wichtige Hinweise für unsere Kunden | 1 | G) Anbaulage für hinteres Kennzeichen | 43 |
| A) Allgemeine Hinweise | 3 | Anbaulage für vorderes Kennzeichen | 44 |
| B) Technische Daten | 4 | H) Personenbeförderung | 44 |
| C) Funktionen der Bedienungs- u. Kontrollorgane | 13 | I) Wie beurteile ich meinen Traktor | 44 |
| D) Vorbereitung zur Inbetriebnahme | 19 | K) Anzugsmomente für Schraubverbindungen | 44 |
| Hinweise für die Verkehrssicherheit | 20 | L) Wintereinsatz mit Schneeschleuder bzw. Schneefräse, Schneeräumschild und Front- lader beim Schnee laden | 45 |
| E) Inbetriebnahme | 23 | M) Sonderzubehör | 45 |
| F) Wartung und Pflege | 29 | N) Empfehlungsliste für Motor-Öle | 46 |
| Motorölwechsel, Trockenluftfilter | 30-33 | O) Störungstabelle Motor | 47 |
| Kühlsystem, Keilriemen, Ventilspieleinstellung | 33-35 | P) Störungstabelle Hydraulikanlage u. Lenkung | 49/50 |
| Kraftstoffanlage | 35/36 | Q) Bucher-Werk und Außendienst (Inland) | 51 |
| Schmiernippel | 36 | R) Danfoss, Offenbach | 52 |
| Getriebe vorn, Getriebe hinten, Planetantrieb | 37/38 | S) Bildnummern und Benennung | 53-55 |
| Hydraulikanlage | 38/39 | T) Anbau von Frontgeräte | 56-63 |
| Bremsen, lastschaltbare Zapfwellenkupplung | 39 | Frontsichelmäher | 56 |
| Fahrkupplung, Beleuchtung, Batterieausbau | 39/40 | Frontkehrmaschine | 56/57 |
| Batteriepflege, Drehstromlichtmaschine | 41 | Frontschlegelmäher | 57 |
| Lenkungsanlage | 41-42 | Schneeräumschild (Kugelman) | 58 |
| Geräteaufhängung | 42/43 | Schneeräumschild (Schmidt) | 58/59 |
| | | Schneeschleuder | 59/60 |
| | | Schneefräse (Kahlbacher) | 60-62 |
| | | Schneefräse (Schmidt) | 62/63 |

Wichtige Hinweise für unsere Kunden

1. Garantie-Doppelkarte hier abtrennen, vom Händler ausfüllen und innerhalb 4 Wochen nach Verkauf der Maschine an Gebr. Holder GmbH & Co., 7433 Metzingen/Württ., Postfach 1555, einsenden.

2. Service

Lassen Sie bitte alle vorgesehenen Kundendienste (It. Wartungsübersicht) für Ihren Schlepper regelmäßig bei Ihrem zuständigen Holder-Händler (Service-Werkstatt) ausführen und durch Stempel und Unterschrift in dieser Betriebsanleitung bestätigen.

Nur das Einhalten der laufenden Kundendienste sichert den Garantieanspruch.

3. Schlepperdaten

Schlepper-Type: Fahrgestell-Nr.:

Motoren-Nr.: Gerät-Nr.:

Fahrzeughalter:

Anschrift:

Liefertag: Polizeil. Kennzeichen:

Händler:

(Stempel)

4. Folgende Kundendienste wurden durchgeführt:

(Diese Eintragungen sind zur Erhaltung Ihrer Garantie- bzw. Kulanzansprüche notwendig).

| | ausgeführt am: | durch: |
|---|----------------|--------|
| 1. Kundendienst bei 20 Betriebsstunden | | |
| 2. Kundendienst bei 150 Betriebsstunden | | |
| 3. Kundendienst bei 300 Betriebsstunden | | |
| 4. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.) | | |
| 5. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.) | | |
| 6. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.) | | |

Von Fa. Holder schriftlich angeordnete Arbeiten wurden durchgeführt:

| Datum | Holder-Schreiben Nr. vom | ausgeführt durch Holder-Händler |
|----------|-----------------------------|---------------------------------|
| a) | | |
| b) | | |
| c) | | |

5. Bestehen Sie bei Reparaturen auf den Einbau von **Holder-Original-Ersatzteilen**.
Nur diese gewährleisten beste Beschaffenheit und bringen zufriedene Kunden.

Gebr. HOLDER GmbH & Co., 7430 Metzingen/Württ., Postfach 1555, Telefon 07 123/166-0, FS 7245319

Motor und Maschine

A) Allgemeine Hinweise

Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Traktors dürfen wir Sie bitten, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen. Dieses Heft enthält alle Angaben für eine gewissenhafte Behandlung und Pflege des Traktors. Legen Sie besonderen Wert auf die Einhaltung der Wartungszeiten. Ihr Traktor dankt es Ihnen durch stete Bereitschaft und lange Lebensdauer.

Lassen Sie bitte alle vorgesehenen Pflegedienstleistungen für Ihren Traktor regelmäßig bei Ihrem Holder-Händler durchführen. Ebenfalls sollten Sie Störungen oder Reparaturen von Ihrem Holder-Händler beheben lassen. Die in dieser Betriebsanleitung vorn angehängte orange Garantie-Doppelkarte ist unbedingt sofort nach Übernahme der Maschine durch Ihren Händler an Fa. Holder einzusenden.

Bei allen schriftlichen oder mündlichen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:
(Sie erleichtern damit eine rasche Erledigung).

- a) Maschinentype: zum Beispiel C 60
- b) Motornummer: zum Beispiel 6450 108
- c) Fahrgestell-Nr.: zum Beispiel 5201 400
- d) Verkaufsdatum: zum Beispiel 02.10.82 u. falls erforderlich Rekl.-Datum
- e) Traktormeterstand: zum Beispiel 500 Betriebsstunden.

Die Fahrgestell-Nr. ist auf dem Typenschild und am Anschlußgehäuse (Abb. 2) (in Fahrtrichtung rechts) eingeschlagen. Die Motornummer finden Sie am Zylinder-Kurbelgehäuse (Auspuffseite) (Abb. 1). Den Absorptionskoeffizienten (Abgaskennzeichnung) finden Sie auf dem Typenschild.

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen an den Traktoren vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

| | |
|--|--|
| Motor | |
| Hersteller: | Gebr. Holder GmbH & Co., 7430 Metzingen/Württ. |
| Typenbezeichnung: | 6001-14 |
| Bauart: | stehend Reihe |
| Arbeitsweise: | Viertakt-Diesel |
| Einspritzverfahren: | Direkteinspritzung |
| Zylinderzahl: | 3 |
| Zylinderbohrung: | 100 mm |
| Hub: | 100 mm |
| Hubraum: | 2356 cm ³ |
| Verdichtungsverhältnis: | 16,55 : 1 |
| Kompr.-Druck: | 24 ± 2 bar |
| Lade-Druck: | ca. 0,5 bar |
| Ventilspiel (kalt/warm) | 0,25 mm |
| Kraftstoffverbrauch: | 237 g/kWh bei n = 1600 min ⁻¹ |
| Kühlung: | Wasserumlaufkühlung mit Pumpe und Thermostat |
| Luftfilter: | MANN-Trockenluftfilter mit akustischer Warnanlage |
| Schmiersystem: | Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe |
| Ölfilter: | Wechselpatrone im Hauptstrom (M u. H - W 9.20) |
| Öldruck bei n = 2000 min ⁻¹ (U/min) | 4 \pm $\frac{1}{0,5}$ bar (atü) |
| Nenn Drehzahl: | 2500 min ⁻¹ (U/min) |
| Obere Leerlaufdrehzahl: | 2670 min ⁻¹ (U/min) |
| Untere Leerlaufdrehzahl: | 850 min ⁻¹ (U/min) |
| Max. Drehmoment bei n = 1825 min ⁻¹ (U/min): | 153 Nm (15,3 kpm) |
| Leistung nach DIN 70020 bei n = 2500 min ⁻¹ (U/min): | 37 kW (50 PS) |
| Kupplung (Fahrkupplung) | |
| Bauart: | Einscheibenkupplung F u S MF 240 K (grüner Farbpunkt) |
| Betätigung: | hydraulisch |
| Nachstellung: | automatisch |
| Kraftstoffanlage | |
| Einspritzpumpe mit Regler: | Bosch PES 3 A 80 D 410/3 RS 1336 |
| Einspritzdüse: | Bosch DLLA 156 S 911 |
| Einspritzdruck: | 185 bar (atü) |
| Kraftstofffilter: | Micronicpatrone – eingebaut im Tank – mit Absperrventil |
| * Förderbeginn: | 5,5 mm vor OT |
| | * Ausführliche Einstellhinweise siehe Montageanleitung 5200 003 01 21. |

| Gewicht C 60 | | Bereifung 9,5-24 | | Bereifung 11,2-24 | Bereifung 12,5/80-20 | Bereifung 400-22,5 (Trelleborg) | |
|--------------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|------|
| | | Einfach- bereifung | Doppel- bereifung | | | | |
| Leergewicht (mit Fahrer 75 kg) | gesamt | kg | 2140 | 2476 | 2190 | 2258 | 2262 |
| | vorn | kg | 1336 | 1504 | 1365 | 1395 | 1397 |
| | hinten | kg | 804 | 972 | 825 | 863 | 865 |

Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung

Maschine mit 4-Pfosten-Sicherheitsrahmen, Vollkabine und Einfachbereifung: 800 kg
 Maschine mit 4-Pfosten-Sicherheitsrahmen, Vollkabine und Doppelbereifung: 700 kg

Für alle Ausführungsvarianten gültig:

Zul. Gesamtgewicht: 3600 kg
 Zul. Achslast vorn: 2000 kg
 Zul. Achslast hinten: 2000 kg.

Bereifung - Luftdruck - Radzusatzgewichte

| | Ply | Profil | Schlauch | Luftdruck | Radzusatzgewicht | |
|-----------------------------------|----------|---------------|----------|---------------|------------------|-------------|
| | | | | | Type | Gewicht |
| 11,2-24 mit Wasserventil | 6 oder 8 | Treibprofil | ja | 1,8 bar (atü) | 5234-7 | 51 kg/stück |
| 9,5-24 mit Wasserventil | 8 | Treibprofil | ja | 2,5 bar (atü) | 5234-7 | 51 kg/stück |
| 12,5/80-20 Impl. mit Wasserventil | 8 | Treibprofil | ja | 2,0 bar (atü) | 5234-7 | 51 kg/stück |
| 400-22.5 Trelleborg | 8 | Stollenprofil | ja | 1,5 bar (atü) | 5234-7 | 51 kg/stück |

| Schleppermaße | Type | Gesamthöhe | Mittlere Sitzhöhe | Bodenfreiheit | Anhängerkupplung | | |
|---------------------|--------|------------|-------------------|---------------|------------------|----------------|----------------|
| | | | | | Tiefstellung | Mittelstellung | Höchststellung |
| | | | | | a | b | c |
| Bereifung | | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 9.5-24 | 5231-2 | 2095 * | 1040 | 345 | 720 | 760 | 800 |
| 11.2-24 | 5231-1 | 2115 * | 1060 | 365 | 740 | 780 | 820 |
| 12.5/80-20 | 5231-6 | 2068 * | 1010 | 335 | 693 | 733 | 773 |
| 400-22.5 Trelleborg | 5031-3 | 2095 * | 900 | 315 | 720 | 760 | 800 |

* Gesamthöhe erhöht sich durch Rundumleuchte jeweils um 195 mm.

Hinweis über Ausführungsvarianten lt. ABE (siehe Eintragung im Kfz-Brief)

Ausführung A1 = C 60 mit 4-Pfosten-Sicherheitsrahmen, Normalspurweiten – Die zulässige Gesamtbreite beträgt 1586 mm.

Ausführung B1 = C 60 mit 4-Pfosten-Sicherheitsrahmen, Breitspur und Doppelbereifung – Die zulässige Gesamtbreite beträgt 1918 mm. – (Nur in Verbindung mit Leuchtenhalter Type 5234-78 zulässig).

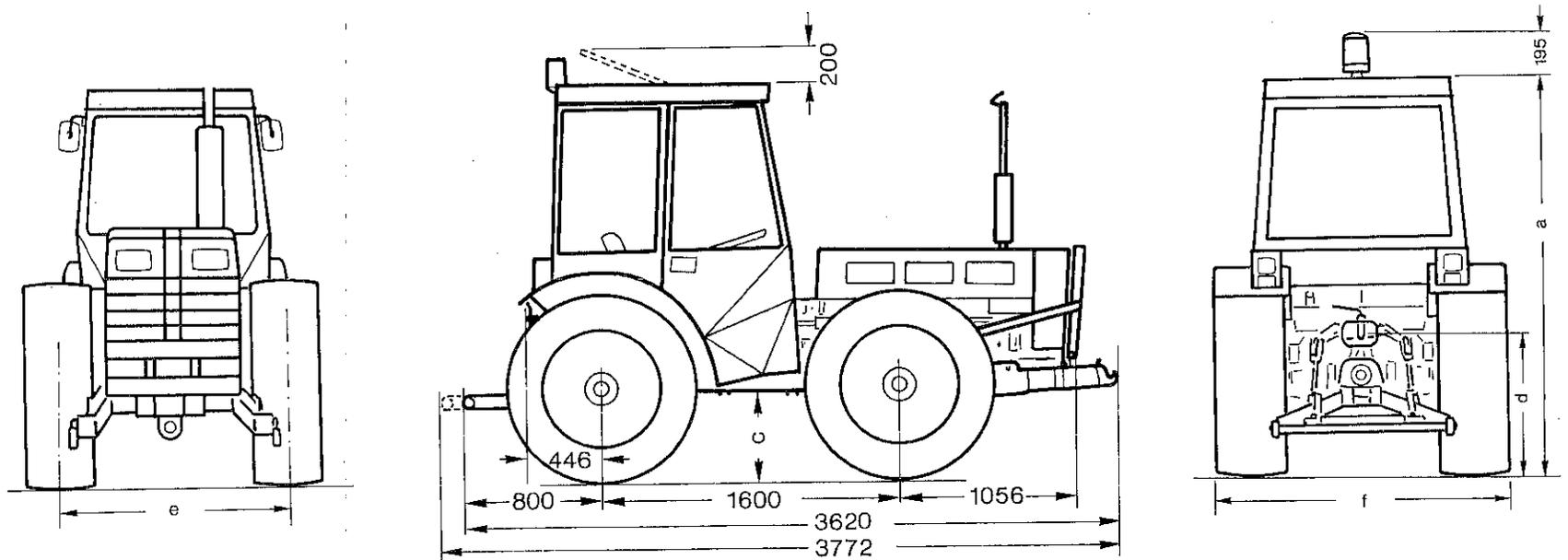
Achtung! Bei Spurverbreiterung und Doppelbereifung beachten:

1. Wird eine Maschine der Ausführung A1 nachgerüstet in Ausführung B1, ist eine Einzelabnahme durch den TÜV erforderlich.
2. Die Arbeitssicherheitsprüfung (Prüfbescheinigung Nr. B.-J-4/I) gilt nicht für Maschine mit Doppelbereifung und Spurweiten mit Einfachbereifung über 1360mm, d. h. das Prüfzeichen der Berufsgenossenschaft ist in diesem Fall zu entfernen.

| Kleinsten Wendekreis \varnothing nach DIN 70 020 | Normalspur | | | | mit Nabenzwischenstück | | | | | | | | Doppelbereifung mit Nabenzwischen- stück Type 5234-78 = 180 mm | |
|---|------------|------|-------------------|------|-----------------------------------|------|-------------------|------|------------------------------------|------|-------------------|------|---|-------------------|
| | Spurweite | | Gesamt- breite | | Type 5234-80 = 45 mm Spurweite | | Gesamt- breite | | Type 5234-77 = 125 mm Spurweite | | Gesamt- breite | | Spur- weite | Gesamt- breite |
| | e | | f | | e | f | e | f | e | f | | | | |
| m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 7,40 m bei Spur 1010 | 1010 | 1258 | 1251 | 1499 | 1100 | 1348 | 1341 | 1589 | 1260 | 1508 | 1501 | 1749 | 1322 | 1875 |
| 7,54 m bei Spur 1100 | — | 1258 | — | 1542 | 1100 | 1348 | 1384 | 1632 | 1260 | 1508 | 1542 | 1792 | — | — |
| 7,59 m bei Spur 1116 | 1116 | 1156 | 1441 | 1481 | 1206 | 1246 | 1531 | 1571 | 1366 | 1406 | 1691 | 1731 | — | — |
| 7,74 m bei Spur 1186 | — | 1186 | — | 1586 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

- Diese Maße werden erreicht, wenn die Räder von links nach rechts ausgetauscht werden.
(Richtungsprofil am Reifen muß immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen).

Achtung! Die Bereifung 11.2-24 kann nur in Verbindung mit den Nabenzwischenstücke Type 5234-80 (45 mm) in „Schmalspur“ gefahren werden. Maße wie oben angeführt.



Hinweis zur Verwendung von Schneeketten

Welche Schneeketten bei welcher Bereifung: (Nur diese von uns angegebenen Ketten dürfen eingesetzt werden).

| Bereifung | RUD-Ketten Bestell-Nr. | ERLAU-Ketten Bestell-Nr. | |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 9.5-24 | 10 563 | 440 275 | } Nicht in Schmalspur möglich. |
| 12.5-20 | 29 187 oder 28 187 | 440 267 | |
| 400-22.5 Trelleborg | 22 201 | — | |

Für Bereifung 11.2-24 können Ketten nicht montiert werden.

Hinweise zur Ballastierung der Maschine bei verschiedenen Einsatzvarianten.

Grundsätzlich ist eine Gewichtserhöhung immer seitengleich pro Achse vorzunehmen.

Ballastierbeispiele:

| Schlepper-Ausführung | Achse vorn Radzusatzgewichte | | | Achse hinten Radzusatzgewichte | | | Heckge- wicht in Dreipunkt- aushebung |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| | 2 Stück/ Achse | 4 Stück/ Achse | Wasser- füllung | 2 Stück/ Achse | 4 Stück/ Achse | Wasser- füllung | |
| C 60 mit Frontlader | — | — | — | — | ● | — | ca. 800 kg |
| C 60 - Winterdienst | — | ● entfällt bei Schneefräse | — | — | ● | — | ca. 800 kg evtl. Sand- streuer |
| C 60 mit Tiefenlockerer | — | ● | — | — | — | — | |
| C 60 mit Anhänger | — | — | — | — | ● | — | ca. 800 kg |
| C 60 mit Frontmäherwerk | — | — | — | — | ● | — | |

Wasserfüllung der Reifen (bei 75 % Füllung)

| Bereifung | Gewichtserhöhung Füllmenge mit reinem Wasser (für 1 Reifen) ca. kg | Frostschuttlösung bis -20°C Magnesiumchlorid * und Wasser | | Gewichtserhöhung durch Frostschutz- füllung (f. 1. Reifen) ca. kg |
|-----------|--|--|--------|--|
| | | ca. kg | ca. kg | |
| 9.5-24 | 66 | 28 | 48 | 76 |
| 11.2-24 | 103 | 44 | 75 | 119 |
| 12,5-20 | 94 | 40 | 67 | 107 |

* Handelsübliches 46 %iges Magnesiumchlorid (Chlormagnesium MgCl_2)

Anmerkung für Frostschutz bis -30°C : 25 % mehr Magnesiumchlorid und 10 % weniger Wasser.

Füllmengen (Nachfüllmengen)

| | | |
|---|------------|---|
| Motor mit Filtertausch: | 6,00 Ltr. | (HD-Öl für Dieselmotor) |
| Öl im Reglergehäuse: | 0,375 Ltr. | (HD SAE 20) |
| Hydraulikanlage (Tankinhalt): | 14 Ltr. | Mobil DTE 16 (Hydrauliköl) Anstelle des Hydr. Öl Mobil DTE 16 kann auch Motorenöl HD-Öl SAE 20 verwendet werden, bzw. das werkseitig eingefüllte Hydr. Öl ist mit Motorenöl HD-Öl SAE 20 mischbar. |
| Getriebegehäuse vorn: | 10,0 Ltr. | (Getriebeöl SAE 80) |
| Getriebe hinten: | 6,2 Ltr. | (Getriebeöl SAE 80) |
| Getriebe hinten mit angebautem Kriechgang: | 7,5 Ltr. | (Getriebeöl SAE 80) |
| Planetengetriebe: | 0,5 Ltr. | (Getriebeöl SAE 80) |
| Kraftstofftank: | 40 Ltr. | (Dieselkraftstoff) |
| Kühlsystem (Gesamtmenge): | 9,0 Ltr. | (Wasser + Frostschutz) |
| | 3,0 Ltr. | Glysantin bis -20° C vom Hersteller ganzjährig eingefüllt. |
| Bremsflüssigkeit der Hydr. Kupplungsbetätigung: | 0,25 Ltr. | Bremsflüssigkeit. |

Maßgebend für den richtigen Ölstand sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. Kontrollschrauben oder Ölstandsaugen.

Triebwerk

a) **Getriebe:** 12 Vorwärtsgänge }
4 Rückwärtsgänge } vollsynchronisiert

Bauart: Gruppengetriebe

b) Nachrüstsatz für Superkriechgang Type 5264

(Bei Nachrüstung sind die Einbauhinweise in der beigelegten Drucksachen-Nr. 5264 003 01 21 enthalten).

c) Traktormeter:

Für Geschwindigkeitsangabe in den wichtigsten Gängen mit Drehzahl-angabe für Motor und Zapfwelle sowie mit Betriebsstundenzähler.

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten

| Vorstufe | Gang | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| R | 1 | 0,82 | 1,03 | 1,24 | 1,44 | 1,65 | 1,86 | 2,06 | 2,27 | 2,47 | 2,68 | mit Bereifung 11,2-24 |
| R | 2 | 1,18 | 1,47 | 1,77 | 2,06 | 2,35 | 2,65 | 2,94 | 3,24 | 3,53 | 3,83 | mit Bereifung 11,2-24 |
| R | 3 | 1,93 | 2,41 | 2,89 | 3,37 | 3,85 | 4,34 | 4,82 | 5,30 | 5,78 | 6,26 | mit Bereifung 11,2-24 |
| R | 4 | 2,97 | 3,70 | 4,45 | 5,19 | 5,93 | 6,67 | 7,41 | 8,16 | 8,90 | 9,64 | mit Bereifung 11,2-24 |
| L | 0 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 | 0,45 | 0,49 | mit Bereifung 11,2-24 |
| L | 1 | 0,33 | 0,41 | 0,50 | 0,58 | 0,66 | 0,74 | 0,83 | 0,91 | 0,99 | 1,08 | mit Bereifung 11,2-24 |
| L | 2 | 0,47 | 0,59 | 0,79 | 0,83 | 0,95 | 1,06 | 1,18 | 1,30 | 1,42 | 1,54 | mit Bereifung 11,2-24 |
| L | 3 | 0,77 | 0,97 | 1,16 | 1,35 | 1,55 | 1,74 | 1,93 | 2,13 | 2,32 | 2,51 | mit Bereifung 11,2-24 |
| L | 4 | 1,19 | 1,49 | 1,79 | 2,08 | 2,38 | 2,68 | 2,98 | 3,27 | 3,57 | 3,87 | mit Bereifung 11,2-24 |
| M | 1 | 0,51 | 0,64 | 0,76 | 0,89 | 1,02 | 1,15 | 1,27 | 1,40 | 1,53 | 1,66 | mit Bereifung 11,2-24 |
| M | 2 | 0,73 | 0,91 | 1,09 | 1,27 | 1,46 | 1,64 | 1,82 | 2,00 | 2,18 | 2,37 | mit Bereifung 11,2-24 |
| M | 3 | 1,19 | 1,49 | 1,79 | 2,09 | 2,38 | 2,68 | 2,98 | 3,28 | 3,57 | 3,87 | mit Bereifung 11,2-24 |
| M | 4 | 1,83 | 2,29 | 2,75 | 3,21 | 3,67 | 4,13 | 4,58 | 5,04 | 5,50 | 5,96 | mit Bereifung 11,2-24 |
| S | 1 | 2,24 | 2,80 | 3,35 | 3,91 | 4,47 | 5,03 | 5,59 | 6,15 | 6,71 | 7,27 | mit Bereifung 11,2-24 |
| S | 2 | 3,19 | 3,99 | 4,79 | 5,59 | 6,39 | 7,19 | 7,98 | 8,78 | 9,58 | 10,38 | mit Bereifung 11,2-24 |
| S | 3 | 5,23 | 6,53 | 7,84 | 9,15 | 10,45 | 11,76 | 13,07 | 14,37 | 15,68 | 16,99 | mit Bereifung 11,2-24 |
| S | 4 | 8,04 | 10,05 | 12,07 | 14,08 | 16,09 | 18,10 | 20,11 | 22,12 | 24,13 | 26,14 | mit Bereifung 11,2-24 |
| | | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | Motordrehzahl 1/min. |

Super-
kriech-
gang

Mit der Bereifung 9.5-24 vermindert sich die Geschwindigkeit bei den einzelnen Gängen um ca. 3 bis 4 %, bei der Bereifung 12.5-20 um ca. 7 % und bei der Bereifung 400-22.5 um ca. 11 %.

d) Differentialsperre:

Für Vorderachse und Hinterachse gleichzeitig hydraulisch über einen Handhebel zu betätigen.

e) Zapfwellen:

Ausführung Type 5200-6:

Motorzapfwelle und Frontzapfwelle (unter Last schaltbar)

Drehrichtung in Fahrtrichtung:

vorn links, hinten rechts

hinten 540/min. bei Motordrehzahl $n = 2200/\text{min.}$ (U/min)

vorn 1000/min. bei Motordrehzahl $n = 2360/\text{min.}$ (U/min)

| | |
|--------------------------------|---|
| Zapfwellenanschluß: | Keilwellenprofil 1 3/8" nach DIN 9611 |
| Zapfwellenkupplung | |
| Bauart: | Lamellen-Naßkupplung |
| Betätigung: | Handhebel |
| f) Lenkung: | |
| Bauart: | Hydrostatische Kraftübertragung mit zwei doppelw. Arbeitszylindern |
| Type: | Danfoss-Orbitrol |
| g) Bremsen: | |
| Bauart: | Trommelbremse, Simplex, Nockenbetätigung |
| Betriebs- und Feststellbremse: | auf alle vier Räder wirkend |
| Feststellbremse: | Betätigung über Fußhebel und Lösen über Handgriff. |
| h) Anhängerkupplung: | |
| Type: | Nach StVZO, höhenverstellbar und drehbar mit Pistolengriff Rockinger oder Cramer |
| i) Hydraulikanlage: | |
| Hydraulikpumpe: | Zweizylinder-Hydraulik Bosch- oder Plessey-Zahnradpumpe |
| Förderleistung: | 14 cm ³ /U. (35 l/min.) bei Motornendrehzahl |
| | Holder-Nr. Bosch-Nr. Plessey-Nr. |
| | 000 070 14 55 0 510 525 321 TA 214 - S 80 |
| wahlweise mit | 16 cm ³ /U. (40 l/min.) bei Motornendrehzahl |
| | (nur bei Frontladerbetrieb zu empfehlen) |
| | (Type 5234-75) Bosch-Nr. Plessey-Nr. |
| | 000 070 15 55 0 510 625 326 TA 217 - S 80 |
| Betriebsdruck: | 180— 190 bar (atü) |
| Filter: | Durchlaufilter in der Druckleitung (Filterfeinheit : 25 µm) |
| Öltank mit Ausgleichsbehälter: | 14 Ltr. Hydrauliköl Mobil DTE 16 |

| | | | |
|----------------------|---|------------|------------------------------|
| Steuergeräte: | Bucher-Steuergeräteblock bestehend aus: | | |
| | Eingangsplatte mit Stromteiler | | LA06PQA11-M06/1 |
| | Zwischenplatte mit Druckbegrenzungsventil | | LA06PBA 190 |
| | Fronthydraulik-Zylinder | einfw. | 3/3 Wegeventil LA06P3BA-M06 |
| | 4 Hydraulikanschlüsse | vorn 1 St. | 4/3 Wegeventil LA06P4FA-M06 |
| | (Steckdosen, 2 Ventile) | 1 St. | 4/4 Wegeventil LA06P4LK-M2/3 |
| | 1 Hydraulikanschluß | hinten | 3/3 Wegeventil LA06P3BA-M06 |
| | (Steckdose) | | |
| | Heckhydraulik-Zylinder | einfw. | 3/3 Wegeventil LA06P3BA-M06 |
| | Abschlußplatte | | LA 06 PU |

| | |
|---|---|
| k) Geräteaufhängung hinten und vorn: | Norm-Dreipunkt Kategorie I, wahlweise Kategorie II (nur hinten) Theor. max. Hubkraft gemessen an den unteren Lenker an der Ackerschiene: |
| Kategorie I: | 20 000 N (2000 kp) |
| Kategorie II: | 18 000 N (1800 kp) |
| vorn: | 9 500 N (950 kp) |

| | |
|--|--|
| l) Elektrische Anlage: | |
| Batterie: | Kapazität 12 V/88 Ah, Nennspannung 12 V |
| Drehstromgenerator mit angebautem Transistorregler: | Nennspannung 14 V Stromstärke 33 A |
| Anlasser: (Schubschraubtrieb) | Leistung 2,4 kW (3,25 PS) Nennspannung 12 V |

Glühlampen

| | | | |
|--------------------|-----------|---------------------------|-----|
| Scheinwerfer | 35 W/35 W | Traktormeterleuchte | 3 W |
| Blinklicht vorn | 21 W | Warnlichtschalter | 3 W |
| Blinklicht hinten | 21 W | Fernthermometer | 3 W |
| Schlußleuchte | 10 W | Kraftstoffvorratsanzeiger | 3 W |
| Kennzeichenleuchte | 5 W | Kontrollleuchten | 3 W |
| Bremslicht | 21 W | Positionsleuchten | 5 W |

C) Funktionen der Bedienungs- und Kontrollorgane

Zündlichtschalter (14 Abb. 3)

Der Zündlichtschalter hat 6 Positionen, die mit dem Zündschlüssel geschaltet werden.

P = Parklicht

0 = Alles abgeschaltet

1 = Motor ist startklar

2 = Standlicht

3 = Fahrlicht (Abblendlicht)

4 = Fernlicht



Armaturbeleuchtung eingeschaltet

Glüh-Anlaßzugschalter (12 Abb. 3)

Der Glüh-Anlaßschalter hat 2 Schaltstellungen:

1. Schaltstellung (Raste) = Vorglühanlage eingeschaltet (Kaltstart-Einrichtung)
(Vorglühdauer ist beendet, wenn Startbereitschaftskontrolllampe (5 Abb. 3) aufleuchtet).
2. Schaltstellung (Anschlag) = Anlasser wird betätigt.

Kraftstoffvorratsanzeiger (11 Abb. 3)

Das Anzeigegerät zeigt den jeweiligen Kraftstoffvorrat im Kraftstofftank an. (Tank nie ganz leerfahren).

Traktormeter (15 Abb. 3)

Obere Hälfte = Betriebsstundenzähler

Untere Hälfte = Fahrgeschwindigkeiten in den verschiedenen Gängen und Motordrehzahlen

Markierung = Zapfwelldrehzahl 540/min. (U/min) (bei Zapfwelle vorn $\hat{=}$ 1000/min (U/min))

1 Betriebsstunde bezieht sich auf eine Motordrehzahl von 1670/min (U/min).

Fernthermometer für Motortemperatur (16 Abb. 3)

Das Fernthermometer hat 3 Farbfelder:

Weiß (40° – 65° C) = Motor hat Untertemperatur

Grün (65° – 105° C) = Normale Betriebstemperatur

Rot (105° – 120° C) = Motor zu heiß. Motor sofort abstellen und Ursache feststellen bzw. Störung beseitigen.

Warnlichtschalter (17 Abb. 3)

Beim Einschalten leuchten alle Blinkleuchten (auch an den Anhängern) in bestimmten Intervallen gleichzeitig auf.

Beachten Sie die Landesvorschriften bei der Benutzung der Warnblinkleuchten.

Kontrolleuchten-Leiste (Abb. 3)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 = Kontrolleuchte für Blinklicht Maschine | 5 = Startbereitschaftskontrolle |
| 2 = Kontrolleuchte für Blinklicht 1. Anhänger | 6 = Motorölkontrolle |
| 3 = Kontrolleuchte für Blinklicht 2. Anhänger | 7 = Fernlichtkontrolle |
| 4 = Ladekontrolleuchte | 8 = Handbremskontrolle |

Steckdose (19 Abb. 3)

Die Steckdose dient zum Anschluß eines 12-Volt-Verbrauchers.

Hand-Drehzahlverstellhebel und Abstellhebel (18 Abb. 3 und 1 Abb. 6)

Mit dem Hand-Drehzahlverstellhebel werden die Motordrehzahlen für eine konstante Fahrgeschwindigkeit oder Zapfwellendrehzahl eingestellt.

Zum Abstellen des Motors Hand-Drehzahlverstellhebel nach vorn über die Raste hinaus bewegen, bis Motor zum Stillstand kommt.

Fußdrehzahlverstellung (31 Abb. 3)

Bei Straßenfahrt erfolgt die Drehzahlverstellung mit der Fußplatte.

Mehrzweckschalter (20 Abb. 3 und 3 Abb. 6)

Der Mehrzweckschalter dient zur Betätigung der Richtungsanzeige und des Signalhorns.

- | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Hebel nach vorn (R) | = | Blinklicht rechts |
| Hebel nach hinten (L) | = | Blinklicht links |
| Hebel nach oben (H) | = | Signalhorn-Betätigung |

Sicherungskasten (Abb. 6)

8 Stück 8 Ampère (Anordnung siehe Schaltplan Abb. 43).

Schalter für Rundumlicht (10 Abb. 3)

Schalter für Scheibenwischer (2 Abb. 6)

Scheibenwaschanlage

Nach Abnahme der Abdeckung (4 Abb. 4) ist der Behälter (5 Abb. 4) für die Scheibenwaschanlage zugänglich.

Schalter für Heizungs- und Lüftungsgebläse – 2 Stufen – (4 Abb. 9)

Sonnenblende (1 Abb. 10)

Heizungs- und Lüftungsdüsen verstellbar (2 Abb. 10)

Drehknopf-Absperrventil für Heizung (3 Abb. 9)

A = auf

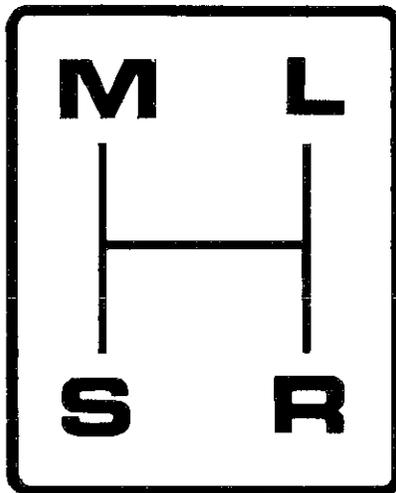
Z = zu

Die Zufuhr von warmen Kühlmittel kann mit dem Drehknopf stufenlos reguliert werden. Hierdurch wird die Heizleistung verringert oder erhöht.

Dachentlüftungsklappe und Notausstieg (5 Abb. 9)

Zum Öffnen Verriegelungshebel nach vorne ziehen (1 Abb. 9).

Gruppenschalthebel (22 Abb. 3)

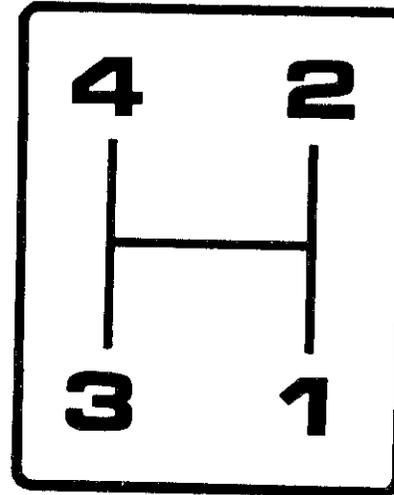


R = Rückwärtsgruppe
L = Langsamgruppe
M = Mittelgruppe
S = Schnellgruppe

Die Gruppenschaltung für die Vorwärtsgruppen ist synchronisiert, d. h. während der Fahrt kann von der Schnell- in die Mittelgruppe bzw. von der Mittel- in die Langsamgruppe und umgekehrt geschaltet werden.

Voraussetzung ist, daß beim Zurückschalten sich die Fahrgeschwindigkeit bereits soweit verringert hat, daß sie im Bereich der niedrigeren Schaltgruppe liegt. (Dies ist für die **Fahrsicherheit** unbedingt einzuhalten). Siehe Geschwindigkeitstabelle Seite 10. **Das Umschalten von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt und umgekehrt darf nur im Stillstand erfolgen.**

Gangschalthebel (30 Abb. 3)



Die Gangschaltung ist synchronisiert.

Betriebsbremse (29 Abb. 3)

Über das Bremspedal wirkt die Betriebsbremse direkt auf die Hinterräder und über den Antrieb von hinten nach vorn auf die Vorderräder.

In extremen Lagen (z. B. Bergabfahrten) wird durch zusätzliches Betätigen der Differentialsperre (13 Abb. 3) ein sicheres Abbremsen über alle vier Räder erreicht.

Feststellbremse (1 Abb. 8)

Die Feststellbremse wird durch Drücken der Fußplatte festgestellt. Lösen erfolgt durch Ziehen des Handgriffs (2 Abb. 8).

Kupplungspedal (Fahrkupplung) (21 Abb. 3)

Zum Betätigen der Gruppen- und Gangschalthebel Kupplungspedal bis zum Anschlag durchdrücken.

Motorzapfwelle

Unabhängige Zapfwellenkupplung (lastschaltbar)

Durch die von der Fahrkupplung unabhängige Zapfwellenkupplung kann die Zapfwelle bei stehendem oder fahrendem Schlepper geschaltet werden.

Die Bedienung erfolgt am Kupplungshebel (1 Abb. 4).

Nur bei laufendem Motor:

Der Kupplungshebel ist in seiner Funktionsweise vergleichbar mit dem Fahrkupplungspedal. Kurzzeitiges Ausschalten des zapfwellenangetriebenen Arbeitsgerätes erfolgt über diesen Kupplungshebel.

Bei längerfristigem Abschalten des Zapfwellengerätes, z. B. für Fahrten auf öffentlichen Straßen, muß nach Entkuppeln des Antriebes durch den **Kupplungshebel** die Zapfwelle über den jeweiligen Zapfwellenschalthebel ausgeschaltet werden.

Betätigen der Zapfwellen

Auskuppeln – Kupplungshebel (1 Abb. 4) nach hinten ziehen „AUS“. Dann über den entsprechenden Zapfwellenschalthebel (1 Abb. 5) Zapfwelle hinten bzw. (1 Abb. 7) Zapfwelle vorn einrücken.

Einkuppeln – Kupplungshebel (1 Abb. 4) zügig einschalten „EIN“.

Achtung!

Beim Einkuppeln Kupplungshebel (1 Abb. 4) in Richtung „Ein“ schieben, bis Druckpunkt deutlich spürbar überschritten ist

Allgemeiner Hinweis lt. Berufsgenossenschaft

Zapfwellengeräte dürfen nur bei abgestelltem Motor an den Zapfwellen angekoppelt werden.

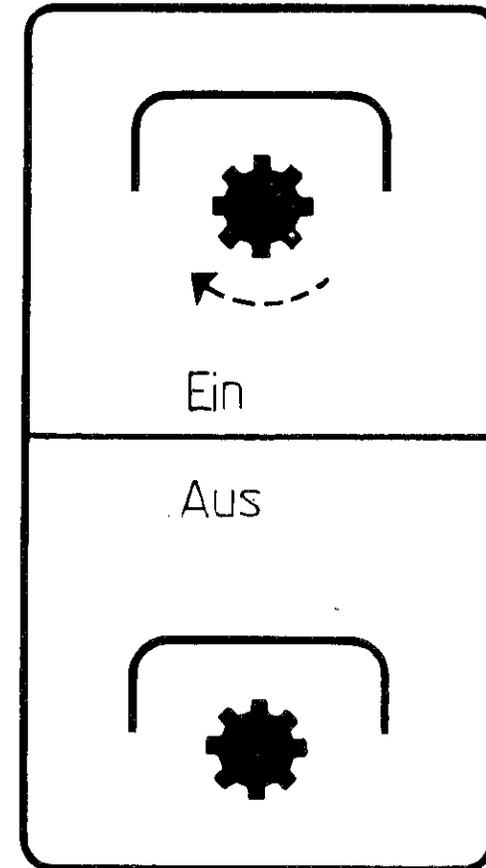
Differentialsperre

Zur zwangsläufigen Kraftübertragung durch alle vier Räder auf weichem, schlüpfrigen Boden lassen sich die Ausgleichsgetriebe sperren. Dies gilt sowohl für Arbeiten im Zug als auch zum Abbremsen.

Die Sperre wird durch Niederdrücken (ab Motordrehzahl 1000/min + 100/min) des Handhebels (13 Abb. 3 und 2 Abb. 4) hydraulisch betätigt.

Die Sperre rastet selbsttätig aus, wenn der Handhebel losgelassen wird.

Achtung! Die Differentialsperre darf nur für Geradeausfahrten betätigt werden.



Hydraulikschalthebel mit Verriegelung

| | | | |
|----------------------|-------------|---|--|
| Hydraulikschalthebel | (27 Abb. 3) | für Heckhydraulik einfachwirkend | } Position H = Heben S = Senken (Schwimmstellung) D = Drücken 0 = Neutralstellung |
| Hydraulikschalthebel | (26 Abb. 3) | für Hydrauliksteckkupplung vorn doppeltwirkend | |
| Hydraulikschalthebel | (25 Abb. 3) | für Hydrauliksteckkupplung vorn doppeltwirkend mit Schwimmstellung | |
| Hydraulikschalthebel | (24 Abb. 3) | für Fronthydraulik einfachwirkend | |
| Hydraulikschalthebel | (23 Abb. 3) | für Hydrauliksteckkupplung hinten einfachwirkend | |

Verriegelung (28 Abb. 3) nach rechts: Nur Hebel (27 Abb. 3) für Heckhydraulik ist gesperrt.
 Verriegelung (28 Abb. 3) nach links: Alle Hydr.-Hebel außer Hebel für Einf. Steuergerät (23 Abb. 3) sind gesperrt.
 Verriegelung (28 Abb. 3) in Mittelstellung: Alle Hydr.-Hebel sind frei.

Eine zusätzliche Arretierung der Hubhebel ist mit der Zsb. Hubhebelstütze Type 5251-2 möglich. Die Stütze wird in der Lochschiene für die Anhängerkupplung **unter den Hubhebeln** so abgesteckt, daß beide Hubhebel aufliegen und nicht unbeabsichtigt abgesenkt werden können. Das ist dann zweckmäßig, wenn z. B. bei längerer Frontlader-Arbeit Heckballast mitgeführt wird, ebenso für Frontgeräte wie Schneeschleuder, Mulchgeräte, Heckbagger oder Streuer werden zweckmäßig auf dieser Stütze abgefangen. Dann entfällt das Nachregeln der Hubeinrichtung durch Leckagen und die Heckhydraulik wird entlastet.
 Zum Feststellen der Dreipunktkupplung dient die Stütze dann, wenn sie **oberhalb der Hubhebel** in der Lochschiene der Anhängerkupplung abgesteckt wird und die Hubhebel hydraulisch gegen die Stütze angelegt werden. So können hecklastige Geräte wie Rasenkehrmaschinen, Anhängespritzen usw. an der Ackerschiene gefahren werden, ohne daß das Gestänge „hoch“ geht.

Fahrersitz (Fa. Bostrom) (6 Abb. 8)

Der Sitz ist höhen-, längs- und gewichtseinstellbar. Die Höheneinstellung erfolgt über den Rastenknopf (3 Abb. 8). (Nur in belastetem Zustand möglich).
 Die Längsverstellung wird über den Hebel (4 Abb. 8) (nach außen drücken) durchgeführt.
 Die Federung über den Rastenhebel (5 Abb. 8) eingestellt.

Weiche Federung = Hebel mehrmals von unten nach oben ratschen }
 Harte Federung = Hebel mehrmals von oben nach unten ratschen } Rastenhebel entsprechend einlegen.

Schalthebel für Kriechgang (2 Abb. 5) Sonderausstattung

Der Kriechgang darf nur in der Stellung L des Gruppenschalthebels benützt werden.

Das Ein- und Ausschalten des Kriechganges darf nur bei getrennter Fahrkupplung und stehendem Traktor erfolgen. Zum Einschalten des Kriechganges müssen die beiden Schalthebel für die Getriebe-Schaltung in Leerlaufstellung sein.

Einschalten des Kriechganges: Motor laufen lassen (Leerlauf), Kupplungspedal niedertreten (auskuppeln). Schalthebel (2 Abb. 5) nach rechts drehen und gleichzeitig Schalthebel nach unten drücken. Schaltvorgang wird erleichtert durch „Spielen“ mit dem Kupplungspedal für die Fahrkupplung. Danach Gruppe L einlegen. (Nach Einlegen des Kriechganges bleibt die Gangschaltung in Leerlaufstellung blockiert. Ebenfalls ist umgekehrt der Kriechgang blockiert wenn am Gangschalthebel ein Gang eingelegt ist).

Zum **Ausschalten** auskuppeln und Schalthebel (2 Abb. 5) hochziehen.

Der Kriechgang ist nur für die Erreichung einer kleinsten Arbeitsgeschwindigkeit mit entsprechendem Gerät (z. B. Pflanzmaschine) vorgesehen. Er ist nicht für die Erhöhung der Zugleistung geeignet.

D) Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Während den ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor möglichst nicht unbelastet, aber auch nicht unter Vollast längere Zeit arbeiten.

Überprüfen Sie Ihren Schlepper vor jeder Inbetriebnahme auf Verkehrs- und Betriebssicherheit. Führen Sie folgende Kontrollen durch:

- a) Kraftstoffvorrat im Tank lt. Vorratsanzeiger (11 Abb. 3)
- b) Ölstand im Motor (K₁ Abb. 15)
(Einfüllöffnung E₁ Abb. 14)

Tank bzw. Ölwanne nie leerfahren. (Vor dem Öffnen und Auffüllen des Behälters jeweils den Verschuß und seine Umgebung gründlich reinigen).

| | |
|--|----------------|
| Bei Temperatur unter -10° C | HD-Öl SAE 10 W |
| Bei Temperatur -10° C bis $+20^{\circ}$ C | HD-Öl SAE 20 |
| Bei Temperatur über $+20^{\circ}$ C | HD-Öl SAE 30. |

Zur Schmierung des Motors müssen hochwertige HD-Motoröle verwendet werden. Vorgeschrieben sind Schmierölqualitäten nach der US-Military Spezifikation (MIL) die Qualität „MIL-L-2104 B“ bzw. nach den American Petroleum Instituten (API) die Qualität „CC“ und MIL-L-46 152 bzw. nach API „CC“. Für schwere Betriebsbedingungen werden die besseren Öle nach (MIL) „MIL-L-2104 C“ bzw. nach (API) „CD“ empfohlen. Empfehlungsliste siehe Seite 46.

Um Schäden durch Verwendung minderwertiger Schmieröle vorzubeugen, empfehlen wir, nur Markenöle namhafter Ölfirmen zu verwenden und die einmal gewählte Ölsorte beizubehalten.

- c) Kühlwasserstand nach Abschrauben des Kühlerschlußdeckels (E_w Abb. 14) prüfen.
- d) Alle vier Reifen müssen den gleichen Druck aufweisen (siehe Seite 5).
- e) Beleuchtungsanlage kontrollieren.
- f) Anhängerkupplung kontrollieren.

Bei einer kurzen Probefahrt sind zu prüfen:

- a) Kupplung und Lenkanlage bzw. Höchstdruckschläuche von Lenkung zum Lenkzylinder.
- b) Betriebs- und Feststellbremse.

Evtl. vorhandene Mängel sofort beheben!

Beachten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.

Hinweis zum Betrieb für gelbes Blinklicht (Rundumlicht)

Der Einsatz bzw. das Betätigen des gelben Rundumlichtes ist nur dann statthaft, wenn das Fahrzeug zur Unterhaltung oder Reinigung von Straßen oder von Anlagen im Straßenraum eingesetzt wird.

HINWEIS FÜR DIE VERKEHRSSICHERHEIT UND UNFALLVERHÜTUNG

Der Aufenthalt im Knickbereich des Schleppers ist verboten.

Bei Reparaturen an der Maschine müssen die Gangschalthebel in Leerlaufstellung stehen.

Nicht ohne eingelegten Gang bergab fahren.

Die Beförderung von Personen ohne geeignete Sitzgelegenheit ist verboten. (Siehe Hinweisschild auf dem Kotflügel).

Prüfen Sie vor jeder Fahrt den Schlepper auf Verkehrs- und Betriebssicherheit.

Bei Hangfahrt, quer zum Gelände, mit größter Aufmerksamkeit fahren.

Gewöhnen Sie sich an, im Straßenverkehr mit größter Vorsicht zu fahren, denn Unfälle gehören sicher nicht zu den Annehmlichkeiten des Lebens. Bei Feldarbeiten überlegen Sie genau, wie es am besten getan werden kann, bevor Sie an eine Sache überhaupt herangehen. Sie werden dann jeder Situation gewachsen sein und auch unnötige Beschädigungen vermeiden können.

Um beim An- und Abbau von Dreipunktgeräten oder sonstigen Arbeiten am Dreipunktgestänge Personenschäden zu vermeiden, weisen wir ausdrücklich darauf hin, daß ein Aufenthalt im Hubbereich des Dreipunktgestänges während der Hubbewegung nicht-zulässig ist. Dies gilt auch für Fronthydraulik, Frontlader, Frontpolder usw.

Beachten Sie nachfolgende Punkte, die beim Fahren mit Anhänger und Anbaugeräten ernst zu nehmen sind:
(Beachten Sie auch den Hinweis Seite 8 – Ballastierung bei Anhängerbetrieb)

1. Fahren Sie nur so schnell, wie es die Sicherheit erlaubt. Besonders bei Kurvenfahrt auf rutschigen Wegen und in der Nähe von Gräben ist äußerste Vorsicht geboten.
2. Richten Sie die Geschwindigkeit beim Fahren mit Anhängern so ein, daß Sie bei plötzlich auftretenden Hindernissen den Schlepper auf kürzestem Bremsweg zum Stehen bringen können. Bedenken Sie dabei, Daß der Anhänger beim scharfen Bremsen nachschiebt.
3. **Die Grenze für die Anhängelast an Iof-Zugmaschinen ergibt sich aus dem § 41 der StVZO aus der Vorschrift für die Bremsanlage von Anhängern und zwar wie folgt:**
 - a) An einachsigen Anhängern und einachsig angehängten Iof-Arbeitsgeräten ist keine eigene Bremse erforderlich, wenn der Zug die für das ziehende Fahrzeug vorgeschriebene mittlere Bremsverzögerung von $1,5 \text{ m/sek}^2$ erreicht und die **Achslast** des Anhängers die Hälfte des Leergewichts (siehe Fahrzeugbrief) des ziehenden Fahrzeugs, jedoch 3 to nicht übersteigt. (**Bei normal guten Bremsen** am Zugfahrzeug kann bei unseren Schleppern davon ausgegangen werden, daß die vorgeschriebene Bremsverzögerung von $1,5 \text{ m/sek}^2$ **erreicht wird**). Inwieweit Einachsanhänger ohne Bremse für Iof-Zugmaschinen noch in Fertigungsprogramm sind, ist uns nicht bekannt.
 - b) Ungefederte Iof-Arbeitsmaschinen, deren **Leergewicht** das Leergewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt, jedoch höchstens 3 to erreicht, brauchen keine eigene Bremse zu haben. Darüber hinaus gelten die Bremsvorschriften für Iof-Anhänger.
 - c) Bei ein- oder mehrachsigen Anhängern gebremst (mehrachsige Anhänger sind grundsätzlich gebremst) gilt:
 1. Für Anhänger **bis 2 to** zul. Gesamtgewicht ist die Verwendung von Bremsanlagen als Betriebsbremse, die durch einen Handhebel auf der Zugeinrichtung betätigt wird, zulässig, sofern der Handhebel vom Fahrersitz des ziehenden Fahrzeugs aus betätigt werden kann.

2. Für Anhänger **bis 4 to** zul. Gesamtgewicht ist die Verwendung von Bremsanlagen als Betriebsbremse, die durch einen umsteckbaren Handhebel auf der Zugmaschine betätigt wird, zulässig.
 3. Für Anhänger **bis 8 to** zul. Gesamtgewicht sind Auflaufbremsen als Betriebsbremse zulässig.
 4. Für Anhänger **über 8 to** zul. Gesamtgewicht muß die Bremsanlage des Anhängers gemeinsam mit der Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges betätigt werden können (hydraulisch usw.). **Diese Anhänger sind für unsere Zugmaschinen nicht zulässig.**
- d) Folgende Punkte sind bei Anhängerbetrieb noch zu beachten:
1. Die zul. Stützlast an der Anhängerkupplung der Zugmaschine ist bei Verwendung von Einachsanhängern zu beachten. Die zul. Stützlast ist dem Fahrzeugbrief zu entnehmen.
 2. Die Anhängerbremsen müssen die in der StVZO festgelegten mittleren Bremsverzögerungswerte von $1,5 \text{ m/sek}^2$ erreichen.
- e) Folgende Anhängerkombinationen sind zulässig:
1. Zugfahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst.
 2. Zugfahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse ein- oder zweiachsig.
 3. Zugfahrzeug mit Zweiachsanhänger gebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse ein- oder zweiachsig.
 4. Zugfahrzeug mit zwei auflaufgebremsten Anhängern ein- oder zweiachsig.
 5. Zugfahrzeug mit Anbaugerät und daran angehängtem Zweiachsanhänger, gebremst mit Auflaufbremse oder umsteckbarem Hebel, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht größer als das 1,25-fache des zul. Gesamtgewichtes der Zugmaschine ist, jedoch nicht über 5 to.
4. Besondere Vorsicht ist auch beim schnellen Wenden mit angehobenen Anbaugeräten geboten.
 5. Bei Anbaugeräten achten Sie auf die für den Straßenverkehr notwendigen Absicherungen gegen unbeabsichtigtes Absinken der hydraulisch angeschlossenen Geräte am Schlepper.
Hinweis: Angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte unterliegen keiner Zulassungspflicht, jedoch unterliegen sie den Bestimmungen über die Betriebserlaubnispflicht, sofern sie ein zulässiges Gesamtgewicht von mehr als 3 t aufweisen und ab dem 1.4.1976 erstmals in den Verkehr gebracht werden.
 6. Anbaugeräte müssen beim Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen deutlich in ihrer Begrenzung gekennzeichnet sein, um ein Auffahren zu vermeiden. Der Transport ist grundsätzlich so durchzuführen, wie es die Straßenverkehrsordnung vorschreibt. (Siehe Abb. 38).
 7. **Beachten Sie bitte die Vorschriften Ihres Landes.**
Besonders das Fahren mit angehängtem Wagen, insbesondere Triebachsanhänger oder sonstige Anhängerfahrzeuge, hat unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften zu erfolgen.

Zusätzlicher Hinweis zur Verkehrssicherheit

8. Um die Funktion der hydraulischen Lenkung bei Undichtheiten in der hydraulischen Differentialsperre zu gewährleisten, ist die Betätigung der Sperre bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ohne zu arbeiten nicht zulässig.

Hinweis laut Berufsgenossenschaft:

Zapfwellengeräte dürfen nur bei abgestelltem Motor an den Zapfwellen angekoppelt werden.

E) Inbetriebnahme

1. Vorbereitung

Gangschalthebel (30 Abb. 3) in Leerlaufstellung bringen.

Allgemeine Hinweise zum Starten

Der Anlasser darf höchstens 10 Sekunden mittels Anlaßknopf betätigt werden. **Anlasser nie bei laufendem Motor betätigen.** Zwischen jedem Anlaßvorgang muß eine Pause von 5–10 Sekunden eingehalten werden.

Schlepper nie in geschlossenen Räumen laufen lassen!

Anlassen bei normalen Temperaturen

- a) Handdrehzahlversteller (1 Abb. 6) auf halbe Last stellen.
- b) Zündschlüssel in das Zündschloß (14 Abb. 3) einstecken und nach rechts in Position 1 drehen bis Ladekontroll-Leuchte (4 Abb. 3) und die Öldruckkontroll-Leuchte (6 Abb. 3) aufleuchtet.
- c) Knopf des Glühanlaßschalters (12 Abb. 3) bis zum Endanschlag herausziehen. **Hinweis: Fahrer muß fahrbereit auf dem Fahrersitz sitzen, Kupplungspedal (21 Abb. 3) niedertreten, erst der ausgekuppelte Zustand ermöglicht ein Schließen des Anlaßstromkreise.** Der Motor wird durch den Anlasser durchgedreht. Sobald der Motor anspringt Glühanlaßschalter sofort loslassen. Nachdem der Motor angesprungen ist, muß die Ladekontroll-Leuchte und die Öldruckkontroll-Leuchte erlöschen.
- d) Mittels Handdrehzahlversteller (1 Abb. 6) bzw. Fußdrehzahlversteller (31 Abb. 3) die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Anlassen bei tiefen Temperaturen

- a) Handdrehzahlversteller auf etwa halbe Last stellen.
- b) Zündschlüssel in das Zündschloß einstecken und nach rechts in Position 1 drehen bis Ladekontrollleuchte (4 Abb. 3) und die Öldruckkontrollleuchte (6 Abb. 3) aufleuchtet.
- e) Knopf des Glühanlaßschalters bis zur 1. Raste herausziehen und etwa 1 Minute festhalten (vorglühen), d. h. bis Startbereitschaftskontrolle (5 Abb. 3) aufleuchtet, dann Knopf bis zum Endanschlag ganz herausziehen.
Hinweis: Fahrer muß fahrbereit auf dem Fahrersitz sitzen, Kupplungspedal (21 Abb. 3) niedertreten, erst der ausgekuppelte Zustand ermöglicht ein Schließen des Anlaßstromkreises. Der Motor wird durch den Anlasser durchgedreht. Sobald der Motor anspringt, Glühanlaßschalter loslassen. Nachdem der Motor angesprungen ist, muß die Ladekontrollleuchte und die Öldruckkontrollleuchte erlöschen.
- d) Mittels Handdrehzahlversteller bzw. Fußdrehzahlversteller die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Wichtige Hinweise zum Schalten des synchr. Getriebes

1. Fahrtrieb vollständig auskuppeln.
2. Gangschalthebel nicht umklammern, sondern mit offener Hand betätigen.
3. Beim Gangwechsel den Schalthebel nicht ruckartig einschalten, sondern den Hebel andrücken und einlegen.
4. Im Interesse der Lebensdauer der Synchronisierung wird dringend empfohlen, das Zurückschalten auf den nächstniedrigeren Gang erst dann vorzunehmen, wenn sich die Fahrgeschwindigkeit des Traktors bereits soweit verringert hat, daß sie im Bereich des niedrigen Ganges liegt. Beim Aufwärtsschalten ist sinngemäß zu verfahren.

Beachten Sie die Geschwindigkeitstabelle Seite 10.

2. Fahrbetrieb

Anfahren

- a) Drehzahlversteller in Leerlaufstellung bringen, Kupplungspedal (21 Abb. 3) niedertreten (auskuppeln).
 - b) Gruppenschalthebel (22 Abb. 3) in die gewünschte Gruppe einlegen.
 - c) Entsprechenden Gang einlegen (30 Abb. 3).
 - d) Motordrehzahl erhöhen und gleichzeitig Kupplungspedal langsam zurücknehmen (einkuppeln).
 - e) Entsprechende Geschwindigkeit durch Hand- oder Fußdrehzahlversteller regulieren.
- Achtung!** Beim Fahren Fuß vom Kupplungspedal.

Hinweis zum Anfahren am Berg

Punkte a–c beachten (siehe oben). Kupplungspedal langsam zurücknehmen (einkuppeln). Motordrehzahl erhöhen und dann Feststellbremse (Handgriff ziehen (2 Abb. 8) lösen. Handbremskontrollleuchte (8 Abb. 3) muß erlöschen.

Schalten

Aufwärtsschalten

- a) Auskuppeln und gleichzeitig Drehzahl verringern.
- b) Schalthebel in den nächsthöheren Gang einlegen.
- c) Einkuppeln und gleichzeitig Drehzahl erhöhen.

Zurückschalten

- a) Pedal Drehzahlversteller freigeben, auskuppeln, Schalthebel mit leichtem Druck in den nächstkleineren Gang einlegen.
- b) Einkuppeln und gleichzeitig Drehzahl erhöhen.

Da alle Vorwärtsgruppengänge und die Gangschaltung synchronisiert sind, ist ein Zwischengasgeben nicht erforderlich.

Wichtig! Das Schalten vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang oder umgekehrt am Gruppenschalthebel darf nur bei stehendem Schlepper erfolgen.

Anhalten

Motor bis auf Leerlaufdrehzahl drosseln, auskuppeln, Gangschalthebel in 0-Stellung und einkuppeln. Wenn erforderlich abbremsen. Mit dem linken Fuß Feststellbremse (1 Abb. 8) betätigen. (Rastet durch Niederdrücken selbsttätig ein). Handbremskontrollleuchte (8 Abb. 3) leuchtet auf.

Abstellen des Motors

Handdrehzahlversteller (1 Abb. 6) nach vorn über die Raste hinaus bewegen, bis Motor zum Stillstand kommt. Zündschlüssel in Position 0 stellen und abziehen. Nach starker Belastung den Motor vor dem Abstellen 1–2 Minuten im Leerlauf drehen lassen (zum Temperatenausgleich).

Hinweis zum Abschleppen:

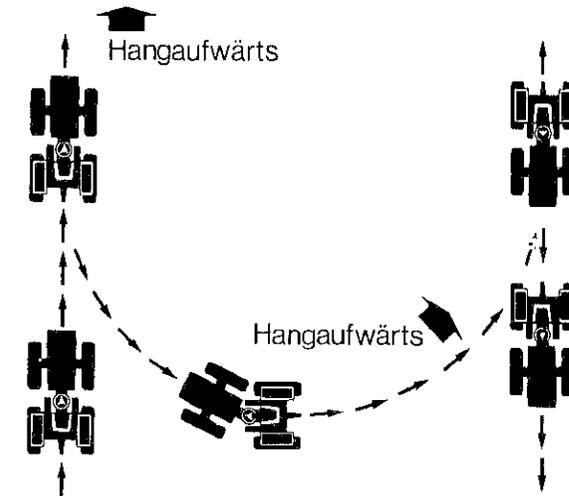
1. Die vom Gesetzgeber geforderte Abschleppvorrichtung ist vorne am Motor angebracht.
2. Gang- und Gruppenschalthebel in Leerlaufstellung bringen.
3. Wenn möglich sollte der Motor laufen, ansonsten muß bei Motor- oder Hydraulikpumpendefekt mit erhöhter Lenkkraft gelenkt werden.

Fahren am Hang

Das Fahren am Hang erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und hat unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen zu geschehen. Das Wenden am Hang ist immer hangaufwärts durchzuführen. (Siehe Skizze).

Stationärer Betrieb

Wird der Traktor stationär, d. h. nur im Zapfwellenbetrieb für längere Zeit eingesetzt, z. B. für den Antrieb einer Wasserpumpe, so ist auf jeden Fall darauf zu achten, daß die Maschine in beiden Ebenen waagrecht steht.



Spurverstellung

Verstellung der Spurweite siehe Tabelle Seite 7.

Der Richtungspfeil am Reifen soll immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen. An allen 4 Rädern müssen immer gleich große Reifen montiert werden. Verstellbereiche, Luftdruck, Radzusatzgewichte siehe Seite 5. Sitz der Radmuttern von Zeit zu Zeit, insbesondere nach jedem Radwechsel prüfen.

Für Pflanzarbeiten und dergl. kann die Spurweite bei der Bereifung 9.5-24 und 11.2-24 mittels Nabenzwischenstück (Type 5234-77; 125 mm) auf 1,5 m vergrößert werden. Bei der Bereifung 12.5/80-20 Impl. kann eine Spurweite von 1,40 m erreicht werden. Nur in Verbindung mit Leuchtenhalter Type 5234-79 zulässig.

Für extreme Einsatzverhältnisse (Hanglagen) kann die Bereifung 9.5-24 mit den Nabenzwischenstücken (Type 5234-78; 180 mm) und den hierfür erforderlichen Positionleuchten (Type 5234-79) zwillingsbereift montiert werden. Dadurch wird eine optimale Hangsicherheit erreicht.

Hinweis: Bei vergrößerter Spurweite mit Nabenzwischenstücke und bei Zwillingsbereifung ist der Betrieb mit Frontlader und im Forst nicht zugelassen.

Folgende Hinweise bei Spurverbreiterung mit Nabenzwischenstück und Zwillingsbereifung beachten:

1. Wird eine Maschine wie oben angeführt nachgerüstet, ist eine Einzelabnahme durch den TÜV erforderlich.
2. Die Arbeitssicherheitsprüfung (Prüfbescheinigung Nr. B-J-4/1) gilt nicht für die Ausführung mit Spurweiten bei Einfachbereifung über 1360 mm und Zwillingsbereifung, d. h. das Prüfzeichen der Berufsgenossenschaft ist in diesem Fall zu entfernen.

Wasserfüllung der Reifen

Einfüllen des Wassers (Abb. 36)

Schlepper aufbocken und Rad drehen, damit das Schlauchventil wie Abb. 36 zeigt nach oben kommt. Ventileinsatz herausschrauben und das Wasserfüllventil auf das Schlauchventil aufschrauben. Wasserschlauch anschließen und so viel Wasser einlaufen lassen, bis es am Entlüftungsröhrchen – L – austritt. Anschließend Wasserfüllventil abnehmen, Ventileinsatz einschrauben und den Reifen bis zum vorgeschriebenen Druck aufpumpen.

Entleeren der Reifen (Abb. 37)

Schlepper hochbocken, Ventileinsatz herausschrauben und Wasser ablaufen lassen. Zum vollständigen Entleeren kombiniertes Ventil aufschrauben und Luft auffüllen. Durch den Druck entweicht das letzte Wasser aus dem Entlüftungsröhrchen. Anschließend das kombinierte Ventil entfernen. Ventileinsatz einschrauben und Reifen bis zum erforderlichen Druck aufpumpen.

Wasserfüllung im Winter

Bei Frostgefahr ist dem Wasser ein Frostschutzmittel zuzusetzen. (Siehe Seite 8).

Zubehör

Kombiniertes Wasserfüll- und Entleerungsventil (Hanauer Maus) (Abb. 35). Die „Hanauer Maus“ ist zu beziehen bei der Firma

EHA-Ventilfabrik
Wilhelm Fritz KG
6052 Mühlheim am Main.

Beachten Sie bei der Wasserfüllung der Bereifung folgende Punkte:

1. Führen Sie eine Wasserfüllung nur dann durch, wenn an Ort und Stelle eine Luftpumpe zur Verfügung steht.
2. Pumpen Sie den Reifen nach der Wasserfüllung oder dem Entleeren zuerst auf 2,5 atü auf, damit die Wülste einwandfrei sitzen. Anschließend wird auf den vorgeschriebenen Betriebsdruck abgesenkt.
3. Um große Behälter zu vermeiden, kann man Chlormagnesium und Wasser zuerst im Gewichtsverhältnis 1:1 mischen, in den Reifen füllen und dann die notwendige Restmenge Wasser bis zur 75 %-igen Reifenfüllung (Ventilstellung 12 Uhr) nachgeben.
4. Geben Sie Chlormagnesium ins Wasser und nicht umgekehrt! Mischung abkühlen lassen; umrühren, bis keine Klumpen mehr vorhanden sind.
5. Vorsicht: Frostschutzlösung nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung kommen lassen!
6. Verwenden Sie nur einwandfreie, dichte Schläuche.

Hydraulik-Kraftheber vorn und hinten

Hydraulikschalthebel (24 Abb. 3) für Fronthydraulikbetätigung

Hydraulikschalthebel (27 Abb. 3) für Heckhydraulikbetätigung

| | | |
|------------|---|--|
| Position H | = | Heben |
| Position 0 | = | Neutralstellung (Gerät bleibt in der momentanen Höhe stehen) |
| Position S | = | Senken (Schwimmstellung) |
| Position D | = | Drücken (Sonderausrüstung für Frontaushebung) |

Für den Anbau von Frontanbaugeräten mit unsymmetrischer Gewichtsverteilung empfehlen wir „Pendelsperre“ Type 5251-76.

Bei Geräten die sich den Bodenunebenheiten anpassen müssen, wie z. B. Frontsichelmäher muß Pendelsperre entriegelt werden.

Entriegelung der Pendelsperre

Klappstecker (K Abb. 46) auf einer Seite entfernen. Bolzen nach innen zum Motor hin abnehmen.

Achtung: Klappstecker und Bolzen darf nur auf einer Seite entfernt werden. Bei beidseitiger Entfernung hängen Pendelarme nach unten durch.

Hinweis: Hydraulikanlage nur bei warmem Öl betätigen, ggf. Motor einige Minuten laufen lassen, da sonst der sichere Betrieb der Anlage in Frage gestellt ist.

Achtung: Grundsätzlich sind bei längeren Arbeitspausen die Hydraulikzylinder zu entlasten, d. h. die Geräte bis auf den Boden zu senken. (Unfallgefahr)!

Da die Hydraulikpumpe ständig mitläuft, darf der Hebel nur zum Bewegen der Anbaugeräte betätigt werden. **Beim Gebrauch der Geräte sind die für das jeweilige Gerät erlassenen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.**

Beim **Transport** ist die mech. Verriegelung zu sperren (28 Abb. 3). (Siehe auch Hinweis Seite 18).

Beim **Fahrbetrieb** können für hydr. Zusatzgeräte ca. 4 Ltr. Hydrauliköl aus dem Hydrauliktank entnommen werden.

Im **Stationärbetrieb** ist eine Entnahme von 11 Ltr. möglich (z. B. Betätigung eines Hydr. Kippers) bei waagrechttem Stand der Maschine in beiden Ebenen.

Hinweis: Vor dem anschließenden Fahrbetrieb ist die Lenkfähigkeit der hydrostatischen Lenkung zu überprüfen. Evtl. Lenkrad mehrere male nach links und rechts drehen. (Dadurch selbsttätiges Entlüften der Anlage).

Merke: Vor dem Ankuppeln von hydr. Steckkupplungen müssen Stecker und Kupplungsstück gesäubert werden.

F) Wartung und Pflege

(Beachten Sie beigefügte Wartungs- und Inspektionstabelle)

Denken Sie immer daran:

Schlepperpflege lohnt sich! Rechtzeitiger Ölwechsel und Abschmieren ist billiger als spätere Reparatur!

Vor den Schmierarbeiten Schmiernippel, Öleinfüll- und Ölablaß-Verschlußschrauben und Umgebung reinigen.

Wartungssatz zum C 60, Bestell-Nr. 5200 190 01 84, bestehend aus:

| Stück | Bestell-Nr. | Benennung |
|-------|-----------------|------------------------------------|
| 3 | 000 022 96 51 | Wechselfilter (für Motoröl) |
| 2 | VD3 012 81 81 | Dichtung (für Zylinderkopfhaube) |
| 1 | 000 022 67 51 | Filtereinsatz (für Kraftstofftank) |
| 1 | DIN 2215-10x950 | Keilriemen |
| 3 | 6040 078 01 88 | Filterpatrone (für Hydraulik) |

1. Motor

Den Ölstand täglich bei abgestelltem Motor und waagrecht stehendem Schlepper überprüfen. Den Meßstab (K₁ Abb. 15) vorher mit einem sauberen Lappen abwischen. Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierung – Minimum und Maximum – liegt. Reicht der Ölstand nur bis Marke Minimum, muß sofort Öl nachgefüllt werden. **Achtung!** Niemals mehr Öl einfüllen als vorgeschrieben.

- a) **Ölwechsel** erstmalig nach 20 Betriebsstunden, ansonsten nach jeweils 150 Betriebsstunden. Bei waagrecht stehendem Schlepper Ölablaßschrauben (A₁ Abb. 16); 2 Stück) abschrauben. Öl ablaufen lassen. (Motor sollte betriebswarm sein, damit das Altöl gut abläuft). Ölablaßschrauben reinigen, Wechselfilterpatrone (6 Abb. 16) austauschen. (Beim Einschrauben der neuen Patrone muß Dichtung anliegen).

Achtung! Bei jedem Motor-Ölwechsel eine neue Wechselfilterpatrone einsetzen.

Bestell-Nr. der Wechselfilterpatrone: 000 022 96 51 (M. u. H. Nr. W 9.20).

Zusätzlich muß bei jedem Motor-Öl-Wechsel der Ölstand in der Einspritzpumpe überprüft werden. Überschüssiges Öl an der Kontrollschraube (A₂ Abb. 15) ablassen, falls erforderlich Öl HD SAE 20 an der Einfüllöffnung (E₂ Abb. 15) nachfüllen.

Ölablaßschraube (A₁ Abb. 16) wieder in die Ölwanne und Ölablaßschraube (A₁ Abb. 16) in das Steuergehäuse einschrauben und fest anziehen. Erst dann wird das frische Öl durch den Öleinfüllstutzen (E₁ Abb. 14) eingefüllt. (**Auf Sauberkeit achten**). Den Entlüftungsfiter im Öleinfülldeckel (E₁ Abb. 14) ebenfalls bei jedem Ölwechsel reinigen. Nach dem Ölwechsel kurzer Probelauf. Hierbei Öldruckkontrollleuchte (6 Abb. 3) beachten. (Ansonsten Dichtung an der Wechselfilterpatrone prüfen). Anschließend Ölstand bei stillgesetztem Motor kontrollieren.

Einfüllmenge: 6,00 Ltr. Nur sauberes HD-Öl der richtigen Legierungsstufe und Viskosität für (einschl. Wechselfilter) Dieselmotor verwenden (Empfehlungsliste für Motor-Öle, Seite 46).

unter -10° C HD-Öl SAE 10 W, bis +20° C HD-Öl SAE 20, über +20° C HD-Öl SAE 30.

- b) **Trockenluftfilter mit akustischem Wartungsanzeiger**

Der spezielle Trockenfilter besteht aus dem Zyklonteil und einer Feinfilterpatrone, die in einem gemeinsamen Gehäuse zu einer hochwirksamen Funktionseinheit zusammengeschlossen sind.

Ein System von Leitschaufeln bewirkt, daß für die angesaugte Staubluft im Zyklonteil des Filters eine Umlaufströmung entsteht. Die in der angesaugten Verbrennungsluft enthaltenen Staubteilchen werden dadurch an der Innenwand des äußeren Gehäusemantels entlang zu einer Austragsöffnung getragen. Der dort anfallende Staub wird durch ein Staubentleerungsventil wartungsfrei ausgetragen. Es ist daher darauf

zu achten, daß nach dem Abnehmen des Deckels mit dem Staubentleerungsventil beim Wiedereinsetzen das Ventil nach unten zeigt (6 Abb. 17). **Der Filterpatronenwechsel oder die Reinigung wird dann notwendig, wenn der Durchflußwiderstand des Filters infolge der Patronenverschmutzung den jeweils zulässigen Höchstwert überschritten hat.** Der Schlepper ist mit einem akustischen Warnsystem ausgerüstet (5 Abb. 17).

Anmerkung: Zur besseren Demonstration wurde das Bild ohne angebautes Seitenteil erstellt.

Bei Erreichen der Höchstgrenze wird das Signalhorn am Schlepper ertönen. Sie werden also keinen verklemmten Signalhorndruckknopf vorfinden, wenn im Dauerton das Horn ertönt, sondern einen verschmutzten Trockenluftfilter.

c) MANN-Piclou mit Austragventil

Kontrollieren ob Austragschlitz frei ist. Eventuell vorhandene Staubverbackungen durch Zusammendrücken des Ventils (6 Abb. 17) entfernen. **Anmerkung:** Zur besseren Demonstration wurde das Bild ohne angebautes Seitenteil erstellt. Haubendeckel abnehmen, Befestigungsschelle für Formstück (6 Abb. 14) lösen und Formstück herausnehmen, ebenfalls Befestigungsschelle (9 Abb. 14) für den Luftfilter. Dann Luftfilter schräg nach oben stellen (Abb. 18).

Das Wechseln der Filterpatrone ist sehr einfach. Nach Lösen der Flügelmutter (1 Abb. 18) am Luftfilter wird der Deckel abgenommen. Nach Lösen der Sechskantmutter (1 Abb. 19) verschmutzte Patrone (2 Abb. 19) herausnehmen und durch eine neue ersetzen oder zwischenreinigen. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. **Achtung!** Austragventil (6 Abb. 17) muß nach unten zeigen.

Bestell-Nr. der MANN-micro-Top-Patrone = C 13 114/4. Holder-Beestell-Nr. 000 025 14 52.

Zwischenreinigung

Luftfilterpatronen können zwischengereinigt werden. Die Zwischenreinigung kann erfolgen:

a) Durch Anblasen:

Patronenoberfläche mit trockener Preßluft von nicht mehr als 5 bar (atü) Druck zunächst schräg von außen in Faltenrichtung anblasen. Anschließend Innenraum sorgfältig ausblasen.

b) Durch Auswaschen:

Die Luftfilterpatronen können bis zu fünfmal naß zwischengereinigt werden.

Zum Auswaschen von Papier-Luftfilter-Patronen empfehlen wir das MANN-Reinigungsmittel 053. Dieses Reinigungsmittel hat sich für die Patronenreinigung bei Verschmutzung durch die verschiedensten

Schmutzarten – auch bei fettiger Verunreinigung, z. B. Ruß – als gut geeignet erwiesen. Anstelle von MANN-Reinigungsmittel 053 kann auch das vergleichbare Industriereinigungsmittel P 3 RST verwendet werden.

Waschlösung:

Mischverhältnis ca. 20 g MANN-Reinigungsmittel 053 (ungefähr drei Eßlöffel voll) auf 1 Liter Wasser (1 : 50), Reinigungsmittel in das Wasser einrühren.

Das Reinigungsmittel ist stark fettlösend, darum wird empfohlen, einige Vorkehrungen zum Schutz der Haut zu treffen und eventuell Gummihandschuhe beim Reinigen der Patrone zu tragen. Zumindest aber müssen die Hände mit einer geeigneten Hautschutzsalbe eingecremt werden. Gelangen versehentlich Spritzer der Lösung ins Auge, ist sofort mit viel Wasser auszuspülen.

c) Behelfsmäßig durch Ausklopfen:

Nur anwenden, wenn Reinigung nach a) und b) nicht möglich ist.

Patrone mit Stirnseite mehrmals am Handballen oder an Fahrzeugreifen ausklopfen, damit der Staub abfällt. Keine Gewalt anwenden, Patronenbeschädigungen vermeiden. Auflageflächen der Dichtungen reinigen.

Waschvorgang:

Hinweis

Falls die Verschmutzung aus lockerem Staub besteht, ist es zweckmäßig, die Patrone vor dem Waschvorgang von groben Verschmutzungen zu befreien. Dies kann durch Anblasen mit Druckluft (max. 5 bar) oder notfalls durch Klopfen gegen eine weiche, ebene Unterlage geschehen; Vorsicht wegen Gefahr von Patronenbeschädigungen.

1. Patrone in handwarmer Waschlösung (ca. 40° C) 10 Minuten lang einweichen.
2. Ca. 5 Minuten lang in der Waschlösung hin und her bewegen.
3. In sauberem Wasser nachspülen (auch unter Wasserhahn oder mit Schlauch, jedoch nicht mit scharfem Strahl) bis Wasser klar abläuft.
4. Von Hand kräftig ausschleudern und in staubfreiem Raum mit abgedeckter Reinluftseite trocknen lassen. Temperaturen von über +60° C sind beim Trocknen zu vermeiden.

Die Patrone ist vor dem Wiedereinbau auf eventuelle Beschädigungen des Papierbalgs zu untersuchen. Dazu Patrone mit Handlampe durchleuchten (Lampe in Mittelrohr einführen). Lichtdurchtritt zeigt Beschädigung an.

Patronen mit Schäden am Papierbalg oder an den Dichtungen dürfen auf keinen Fall weiterverwendet werden, sondern müssen durch neue ersetzt werden.

Wir empfehlen, Papier-Luftfilter-Patronen nicht öfter als fünfmal auszuwaschen; unabhängig davon sollten sie nach spätestens zwei Jahren durch neue ersetzt werden.

Schlauchverbindungen der Luftführungsrohre alle 300 Stunden auf Dichtheit überprüfen.

Kühlsystem

Täglich möglichst bei kaltem Motor Kühlwasserstand prüfen. Vorsicht bei warmem Motor.

Kühlerverschlußdeckel (E_w Abb. 14) nur bis zum Anschlag lösen und Überdruck entweichen lassen. Erst dann Verschlußdeckel voll öffnen. Das Kühlmittelthermometer (16 Abb. 3) hat drei Farbfelder.

Weiß: Motor hat Untertemperatur. **Grün:** Normale Betriebstemperatur. **Rot:** Motor zu heiß, Motor dann **sofort** abstellen.

Die Kühlwasserüberhitzung kann folgende Ursachen haben: Kühler verschmutzt, zu wenig Kühlwasser, defekte Wasserpumpe, Thermostat öffnet nicht, Keilriemen lose oder gerissen. Bei Frostgefahr Frostschutzmittel einfüllen bzw. Kühlkonzentrat überprüfen lassen. (Glysantin bis -20°C (-4°F) vom Hersteller ganzjährig eingefüllt).

Kühler reinigen:

Insekten und Staubablagerungen werden entfernt, indem man das Kühlernetz von der Motorseite her mit Preßluft durchbläst.

Zur Grobreinigung die beiden Verschlußschrauben (2 Abb. 11) lösen und Frontgitter abnehmen. Dann Kühlernetz frontseitig „abkehren“.

Bei montiertem Frontschutz müssen die beiden Schrauben (1 Abb. 11) beidseitig entfernt werden. Frontschutz nach vorne drücken wie Abb. 34 zeigt.

Für besondere Einsatzfälle, wo mit verstärkter Kühlerverschmutzung zu rechnen ist (z. B. mit Frontmulchgerät), kann nach Lösen der beiden Verschlußschrauben (2 Abb. 34) ein Sieb (Bestell-Nr. 6080 164 02 28) am Frontgitter werkzeuglos angebracht werden (3 Abb. 34). Somit kann leicht und schnell durch Herausnehmen des Siebes eine einwandfreie Reinigung erfolgen.

Wichtig: Obiges Sieb sollte nur für diesen speziellen Einsatzfall verwendet werden und ist danach wieder auszubauen, um bei allen Verhältnissen eine optimale Kühlwirkung beizubehalten.

Ablassen von Kühlwasser: Abblöschschraube (A_w Abb. 15) am Kühler unten öffnen.
Abblöschschraube (A_w Abb. 16) am Motor öffnen.

Wintereinsatz mit Schneeschleuder bzw. Schneefräse und Schneeräumschild oder Frontlader (beim Schnee laden)

Beim Einsatz mit obigen Winterdienstgeräten entwickelt sich, insbesondere bei Pulverschnee, eine Schneestaubwolke in Höhe des Motors, d. h. Luftfilters.

Die Ansaugöffnung für den Luftfilter befindet sich auf der Vorderseite des Kühlergrill. Dadurch kann unter ungünstigen Verhältnissen der Schneestaub angesaugt werden, d. h. im Luftfilter wird „Wasser“ abgesetzt. Wird dieses in den Verbrennungsraum angesaugt, führt dies zu einem „Wasserschlag“. Hierbei können Pleuel, Ventile usw. beschädigt werden. Bei Nichtbeachtung unserer Empfehlung ist mit einem größeren Folgeschaden zu rechnen.

Wir empfehlen daher folgendes:

Während des Wintereinsatzes mit den Winterdienstgeräten sollte das Formstück (7 Abb. 14) am Kühler bzw. Luftfilter entfernt werden.

Nach Beendigung der Winterarbeit muß auf jeden Fall das Formstück wieder eingebaut werden, um evtl. Überhitzung des Motors bei hoher Leistungsabnahme zu vermeiden.

Keilriemen

Der Keilriemen (2 Abb. 16) hat dann die richtige Spannung, wenn er sich mit dem Finger zwischen den beiden Riemenscheiben des Lüfters und der Lichtmaschine (4 Abb. 16) um etwa 1 cm eindrücken läßt. Zum Nachspannen des Riemens beide Schrauben (3 Abb. 16) an der Verstellasche und Schraube (5 Abb. 16) am Lichtmaschinenhalter lösen. Lichtmaschine nach außen drücken, bis der Keilriemen die vorgeschriebene Spannung hat. Schrauben wieder festziehen. Zu strammer Keilriemen bringt vorzeitigen Lagerverschleiß, zu lockerer verursacht das Heißwerden der Keilriemenscheibe und der Lager. Außerdem liefert die Lichtmaschine ungenügend Leistung.

Hinweis: Neue Keilriemen haben die Eigenschaft, sich nach wenigen Betriebsstunden zu entspannen. Es wird deshalb empfohlen, die Spannung schon nach wenigen Stunden zu überprüfen bzw. nachzustellen.

Ventilspiel (Nur von einem Fachmann ausführen lassen!)

Nach den ersten 20 Betriebsstunden Ventilspiel mit einer Fühllehre prüfen (warm und kalt für Ein- und Auslaßventil 0,25), ansonsten bei normalen Betriebsverhältnissen alle 300 Betriebsstunden das Ventilspiel prüfen.

Ventilspiel-Einstellung

Zum Einstellen der Ventile muß der Ventildeckel (6 Abb. 20) durch Lösen der 3 Befestigungsschrauben (5 Abb. 20) abmontiert werden.

Beim C 60 muß zusätzlich der Luftfilter (7 Abb. 17) und die Luftführungsrohre (2 Abb. 20) durch Lösen der Befestigungsschellen (3 Abb. 20) entfernt werden.

Die aufgeführte Zylinderreihenfolge ist von der Kühlerseite ausgehend. Drehrichtung des Motors auf die Keilriemenscheibe der Kurbelwelle gesehen „rechts“.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Ventile von Zylinder I einstellen: | wenn Auslaßventil von Zylinder III anfängt zu öffnen. |
| Ventile von Zylinder II einstellen: | wenn Auslaßventil von Zylinder I anfängt zu öffnen. |
| Ventile von Zylinder III einstellen: | wenn Auslaßventil von Zylinder II anfängt zu öffnen. |

In den vorhandenen Spalt zwischen Kipphebel und Ventil muß sich die Fühllehre (F Abb. 21) sowohl am Einlaßventil als auch am Auslaßventil „eben noch“ einschieben lassen. Ist dieser Spalt zu eng oder zu weit, Kontermutter (3 Abb. 21) lösen und die Einstellschraube (2 Abb. 21) so nachstellen, daß bei wieder angezogener Kontermutter die Fühllehre sich ohne Widerstand herausziehen läßt.

Regler-Einspritzpumpe (2 Abb. 15) jeweils nach 150 Betriebsstunden im Regler überschüssiges Öl an Kontrollschraube (A₂ Abb. 15) ablassen. Nach jeweils 1500 Betriebsstunden vom Bosch-Dienst Einspritzpumpe, Einspritzdüsen und Regler prüfen lassen. Öl im Regler erneuern lassen.

Der EntlüftungsfILTER (E₂ Abb. 15) ist jeweils nach 150 Betriebsstunden in Dieselöl zu reinigen.

Einspritzdüsen (5 Abb. 14) jeweils nach 600 Betriebsstunden ausbauen, reinigen und mit Bosch-Prüfgerät prüfen. (Prüfdruck 185 bar (atü)).

Entlüften der Kraftstoffanlage

Das Entlüften der Kraftstoffanlage ist notwendig

- a) wenn Kraftstofftank leer,
- b) Wenn Kraftstoff-Leitungen gelöst bzw. abmontiert werden, d. h. wenn sich in den Leitungen oder dem Saugraum der Einspritzpumpe Luft befindet (z. B. durch Leerfahren des Kraftstofftanks).

Entlüftungsschraube (3 Abb. 15) an Einspritzpumpe lösen. Der Kraftstoff soll blasenfrei heraustreten, dann Entlüftungsschraube wieder schließen.

Kraftstofffilter austauschen (4 Abb. 14)

Das Kraftstofffilter kann nicht gereinigt werden.

(Bestell-Nr. des Filtereinsatzes: 000 022 67 51, M. u. H.-Nr. 7070)

Das im Kraftstofftank eingebaute Kraftstofffilter muß je nach Verschmutzungsgrad etwa nach 300 Betriebsstunden ausgetauscht werden. **Ist das Kraftstofffilter ausgebaut, so schließt das Ventil im Kraftstofftank automatisch den Kraftstoffzufluß.** Bei wieder eingebautem Kraftstofffilter wird der Kraftstoffzufluß wieder freigegeben.

Kraftstoff

Auf Verwendung einwandfreier Kraftstoffe muß größter Wert gelegt werden. Motorkraftstoffe nach DIN 51 601 bzw. British-Specification - BS 2859: 1970 A1 bzw. ASTM D 975-2D, erfüllen die Anforderungen, die an einen guten Kraftstoff gestellt werden. Der Schwefelgehalt soll 0,5 % nicht übersteigen.

Achtung! Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir, rechtzeitig Winterkraftstoff zu beschaffen. Über Winterkraftstoffe lassen Sie sich von Ihrer Tankstelle beraten.

2. Getriebe

Schmiernippel

Die Schmiernippel (S1–S4 Abb. 22 und S5 Abb. 13) sind jeweils täglich, die Schmiernippel (S_k Abb. 23 und 24) in den Gelenkkreuzen sind nach jeweils 600 Betriebsstunden (Jedoch mindestens jährlich) abzuschmieren. (Hierzu Maschine nach einer Seite bis zum Lenkanschlag einknicken).

Alle anderen Schmiernippel (S) sind nach jeweils 150 Betriebsstunden abzuschmieren.

Unter ungünstigen Betriebsbedingungen und in tropischen Gebieten sollte das Abschmieren in kürzeren Intervallen erfolgen.

Hinweis: Das Schmierfett darf kein Harz, keine Säure und sonstige schädliche Stoffe enthalten. Stauferfett darf nicht zum Abschmieren verwendet werden. Wir empfehlen lithiumverseiftes Mehrzweckfett mit einer Penetrationszahl von 260 bis 290.

Beispiele:

| SKF | MOBIL | BP | ESSO | ELF | GASOLIN | SHELL | VALVOLINE |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------|-------------------|
| Wälzerol FM | Mobilux Grease Nr. 2 | BP- Energ grease LS 2 | ESSO Mehrzweck- fett ESSO Beacon 2 | ELF Multi 2 ELF Relexa 2 | GASOLIN Mehrzweck- fett Deganol LW 2 | SHELL Retinax A | VALVOLINE LB 2 |

Hinweis zum Ölwechsel

Bei allen Ölwechseln die durchgeführt werden, soll das abzulassende Öl Betriebstemperatur haben und der Schlepper waagrecht stehen.

Getriebe vorn

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden durchzuführen.

Ablaßschraube (A3 Abb. 25) abschrauben und in Dieselöl reinigen.

Anschließend wieder einschrauben und auf einwandfreie Abdichtung achten.

Einfüllschraube (E3 Abb. 25) herausschrauben und 10 Ltr. Getriebeöl SAE 80 einfüllen.

Ölstandskontrolle am Schauglas (K3 Abb. 25).

Getriebe hinten

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden durchzuführen. Ablaßschrauben (A4 Abb. 27 und Abb. 28) (bei angebautem Kriechgang A4 Abb. 27 und Abb. 29) abschrauben und in Dieselöl reinigen, Öl ablaufen lassen.

Anschließend wieder einschrauben und auf einwandfreie Abdichtung achten.

Einfüllschraube (E4 Abb. 31) herausschrauben und 6,2 Ltr., bei angebautem Kriechgang 7,5 Ltr. Getriebeöl SAE 80 einfüllen. (Einfüllschraube möglichst so einschrauben, daß die Entlüftungsbohrung an der Einfüllschraube nach vorn in Fahrtrichtung zeigt).

Ölstandskontrolle am Schauglas (K4 Abb. 31).

Achtung beim Einfüllen!

Die Einfüllmenge von 6,2 Ltr. muß eingehalten werden.

Bei angebautem Kriechganggetriebe 7,5 Ltr.

} Getriebeöl SAE 80 einfüllen.

Falls die Maschine längere Zeit in stationärem Betrieb, z. B. nur zum Antrieb einer Wasserpumpe eingesetzt wird, ist die Maschine unbedingt waagrecht zu stellen.

Planetentrieb (Achsen)

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 600 Betriebsstunden durchzuführen. Ansonsten ist nach jeweils 150 Betriebsstunden der Ölstand zu prüfen und evtl. nachzufüllen.

Ölwechsel:

Ablaßschraube (A5 Abb. 27) und Einfüllschraube (E5 + K5 Abb. 26) herausschrauben. Öl ablaufen lassen. Ablaßschraube reinigen und wieder einschrauben. Auf einwandfreie Abdichtung achten. An der Einfüllbohrung (E5 + K5 Abb. 26) 0,5 Ltr. Getriebeöl SAE 80 einfüllen bzw. bis zur Unterkante Schraubenöffnung.

3. Hydraulikanlage

Ölstand in der Hydraulikanlage

Kontrolle bzw. Einfüllen von Öl nur bei abgestelltem Motor und eingefahrenen Kolbenstangen der Arbeitszylinder durchführen.

Der Ölstand ist durch den Kunststofftank (Ausgleichsbehälter) sichtbar. Der Behälter darf nur bis zur Markierung (K Abb. 14) voll sein.

Ein Ölwechsel sollte einmal jährlich bzw. bei einer Generalüberholung vorgenommen werden.

Hierzu den Hydraulikölbehälter ausbauen und gründlich reinigen. Nach dem Wiedereinfüllen Maschine kurz laufen lassen. Lenkung und Hydraulik einige Male betätigen. (Anlage entlüftet sich selbst). Danach Motor abstellen und Ölstand überprüfen, evtl. nochmals nachfüllen.

Durchlauf- und EntlüftungsfILTERreinigung ist erstmals nach 20 Betriebsstunden, dann jeweils nach 300 Betriebsstunden erforderlich.

Durchlauf- und EntlüftungsfILTERausbau

1. Hydraulikanlage muß drucklos und die Kraftheberarme abgesenkt sein.
2. Filtergehäuse (2 Abb. 30) mit Schraubenschlüssel SW 19 am Vierkant abschrauben.
3. Papiereinsatz (1 Abb. 30) nach vorne abziehen und wegwerfen.
4. Filtergehäuse in Dieseldieselkraftstoff auswaschen.
5. O-Ring und Scheibe am Kopfteil auf einwandfreien Zustand überprüfen (schadhafte Teile ersetzen).

Durchlaufiltereinbau

1. Neuen Papiereinsatz auf den Auslaufstutzen schieben.
2. Filtergehäuse vorsichtig über den Papiereinsatz schieben und bis zum Anschlag im Kopfteil einschrauben und mit Schraubenschlüssel SW 19 festziehen.
3. Motor starten und auf Leerlauf laufen lassen und Filter auf Dichtheit prüfen.
Haube abnehmen.
Entlüftungsfiter (1 Abb. 14) ebenfalls in Dieselkraftstoff auswaschen.
Anschließend evtl. Hydrauliköl Mobil DTE 16 am Einfüllstutzen (EH Abb. 14) bis zur Markierung (K Abb. 14) am Hydraulikausgleichsbehälter nachfüllen.

Bremsen

Nach den ersten 20 Betriebsstunden Bremswirkung prüfen und gegebenenfalls nachstellen. Ansonsten ist vor jeder Fahrt eine Funktionsprüfung durchzuführen und wenn erforderlich Bremse nachstellen. Dies sollte immer durch eine Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Die Nachstellung der Feststellbremse erfolgt an der Nachstellmutter (1 Abb. 28) und ist auf beiden Radseiten durchzuführen. Die Nachstellung der Betriebsbremse erfolgt an der Nachstellmutter (2 Abb. 28) und ist auf beiden Radseiten durchzuführen.

Überprüfung der lastschaltbaren Zapfwellenkupplung

Nach jeweils **150 Betriebsstunden** ist das Maß des Kupplungshebel in Schaltstellung „EIN“ zwischen Kupplungshebel und „Gehäuse-Anschlag“ (mind. 10–15 mm) zu überprüfen (Abb. 4). Eine Nachstellung erfolgt durch Einschrauben des Gabelkopfes an der Zugstange (G Abb. 25) bis am Kupplungshebel das Maß von 10–15 mm erreicht wird. Die Plombierfarbe am Gabelkopf darf nur in der **Fachwerkstatt** zur Einstellung entfernt werden.

Anmerkung:

Der Zsb. Seilzug für die Lamellenkupplung ist im Werk mittels der Einstellmutter am Widerlager und Gabelkopf optimal eingestellt und mit Plombierfarbe plombiert. An dieser Einstellung darf nichts verändert werden.

Fahrkupplungseinstellung:

Die Kupplungseinstellung ist erstmals nach 20, dann jeweils nach 150 Betriebsstunden zu überprüfen.

Überprüfung der Kupplungseinstellung:

Kupplungspedal durchtreten und Schalthebel für Vorstufe und Gangschaltung in 0-Stellung bringen, dann muß sich mittlere Gelenkwelle bei stehendem Motor von Hand durchdrehen lassen. Bei laufendem Motor muß mittlere Gelenkwelle stehen bleiben.

Die Einstellung sollte von einer Fachwerkstatt vorgenommen werden bzw. siehe Montageanleitung Nr. 52 00 003 0121

Achtung! Unnützes Schleifenlassen der Kupplung führt zum vorzeitigen Verschleiß. Daher das Kupplungspedal nicht als Fußstütze benützen.

Beleuchtung (Elektrik)

Die Beleuchtung einschließlich Kontrollampen an der Armaturentafel ist alle 150 Betriebsstunden von einem Fachmann zu überprüfen (Schaltplan Abb. 43).

Beleuchtung der Anbaugeräte

Beachten Sie die Vorschriften der StVZO nach der alle Arbeits- und Anhäng-Geräte der Land- und Forstwirtschaft gesetzlich festgelegte Beleuchtung haben müssen.

Welche Leuchtengarnitur im einzelnen Fall z. B. für den Heckanbau vorzunehmen ist, zeigt Abb. 38.

(1) = Zsb. Leuchtengarnitur 3-teilig

(2) = Zsb. Positionsleuchten (Zsb. Leuchtengarnitur 3-teilig muß vorhanden sein).

Werden bei Frontanbaugeräten (z. B. Schneeräumschild) die Scheinwerfer verdeckt, müssen hierfür ein entsprechend vorgeschriebenes zweites Paar Scheinwerfer angebracht werden. Zusätzlich müssen Begrenzungsleuchten angebracht werden, sofern das Gerät seitlich mehr als 40 cm hinaus ragt.

Hinweis Batterieausbau

2 Sechskantmuttern SW 13 (1 Abb. 32) lösen und Batterie bis zum Anschlag nach rechts (in Fahrtrichtung schieben, nach links oben ausfahren und herausheben (Abb. 33).

Batteriepflege

Regelmäßige Kontrolle und Ergänzung des Säurestandes ist besonders wichtig. Der Säurespiegel muß ca. 15 mm über den Platten stehen. Durch ständige Verdunstung verringert sich der Säurestand und muß – nur mit destilliertem Wasser – ergänzt werden.

Diese Kontrolle ist alle 4 Wochen, in der warmen Jahreszeit alle 14 Tage, vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt es sich, den festen Sitz der Batterie und der Anschlußklemmen zu überprüfen. Besonders beim Anlassen ist die feste fett- und oxydationsfreie Verbindung der Anschlußklemmen mit den Polköpfen für ausreichenden Stromdurchfluß von größter Wichtigkeit. Zur Verhinderung von Oxydbildung sind die Klemmen nach gründlicher Reinigung, vor allem auf ihrer Unterseite, mit Säureschutzfett zu bestreichen.

Zum Starten im Winter ist eine vollgeladene Batterie erforderlich, weil ein Winterkaltstart wesentlich mehr Energie erfordert, als ein Start in der warmen Jahreszeit. Wird der Schlepper nur kurzzeitig eingesetzt, so reicht die Aufladung durch die Lichtmaschine nicht aus und die Batterie sollte mit einem Ladegerät von Zeit zu Zeit nachgeladen werden.

Achtung! Um Kurzschlüsse zu vermeiden, die zu einer Zerstörung der Batterie führen können, ist beim Abklemmen der Kabel immer zuerst die Masseleitung vom Minuspol zu entfernen. Beim Anschließen muß zuerst die Plusleitung am Pluspol angeschlossen werden.

Beachtung bei Drehstrom-Lichtmaschine

1. Lichtmaschine darf nicht in Betrieb gesetzt werden, solange nicht alle Klemmen angeschlossen sind, andernfalls werden die Gleichrichter beschädigt.
2. Werden Batterien in eingebautem Zustand geladen, so sind die Batteriekabel vorher abzuklemmen.
3. Niemals Schweißarbeiten am Motor oder an der Maschine vornehmen, ohne vorher die Lima-Anschlüsse abgeklemmt zu haben (Gleichrichterschäden).
4. Batterieanschlüsse stets abklemmen, ehe Prüf- oder sonstige Meßgeräte angeschlossen oder abgebaut werden.
5. Motor (Lichtmaschine) nicht laufen lassen, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist.

Danfoss-Orbitrol

- a) Nach jeweils 150 Betriebsstunden (bei Frontlader-Arbeiten oder ähnlich extremen Einsatzbedingungen jeweils täglich) sind die Höchstdruckschläuche an den Lenkzylinder auf Beschädigungen (z. B. Reibstellen) zu überprüfen und wenn erforderlich auszutauschen.

Ebenfalls müssen die Lenkzylinder und die mech. Verbindungselemente einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Achtung! Bei diesen Höchstdruckschläuchen handelt es sich um Schläuche, die mit dem 5fachen Betriebsdruck geprüft sind. (Prüfdruck 510 bar). Deshalb müssen im Ersatzfall Original-Höchstdruckschläuche eingebaut werden.

- b) Bei Ölverlust unbedingt die undichte Stelle suchen und den Schaden beheben. Hierbei sind auf jeden Fall die Schläuche und Anschlußarmaturen zu prüfen. Reparaturen an der hydrostatischen Lenkanlage sollen nach Möglichkeit nur durch Danfoss Handelsgesellschaft mbH., Postfach 162, 6050 Offenbach, Telefon 0611/8902-1, oder von entsprechend eigens ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Hinweis: Bei Ausfall der Hydr.-Pumpe (z. B.) kann trotzdem die Lenkung noch kurzfristig betätigt werden, jedoch mit erhöhter Lenkkraft. **Die Ursache ist sofort durch eine Fachwerkstatt zu beheben.**

Hydraulik Kraftheber vorn und hinten

Frontkraftheber: An die Dreipunktaufhängung Kat. I Abb. 11 können Geräte mit Dreipunkt-Anschluß angebaut werden.

Hydraulikschalthebel (24 Abb. 3) für Fronthydraulikbetätigung

Hydraulikschalthebel (27 Abb. 3) für Heckhydraulikbetätigung

Position H = Heben

Position 0 = Neutralstellung (Gerät bleibt in der momentanen Höhe stehen)

Position S = Senken (Schwimmstellung)

Position D = Drücken (Sonderausrüstung für Frontkraftheber)

Für den Anbau von Frontanbaugeräten mit unsymmetrischer Gewichtsverteilung empfehlen wir „Pendelsperre“ Type 5251-76. Bei Geräten, die sich den Bodenunebenheiten anpassen müssen, wie z. B. Frontsichelmäher, muß Pendelsperre entriegelt werden.

Entriegelung der Pendelsperre

Klappstecker (K Abb. 46) auf einer Seite entfernen. Bolzen nach innen zum Motor hin abnehmen.

Achtung: Klappstecker und Bolzen darf nur auf einer Seite entfernt werden. Bei beidseitiger Entfernung hängen Pendelarme nach unten durch.

Heckkraftheber

An die Dreipunktaufhängung (Kategorie I (II)) können Geräte mit Dreipunkt-Normanschluß Größe I (II) angebaut werden. Die horizontale Einstellung erfolgt an der Verstellkurbel. Die Griffmutter (4 Abb. 12) dient zu Sicherung gegen unbeabsichtigtes Verdrehen.

Die Länge des oberen Lenkers (2 Abb. 12) kann verändert werden. Die Griffmutter dient ebenfalls zur Sicherung gegen Verdrehen.

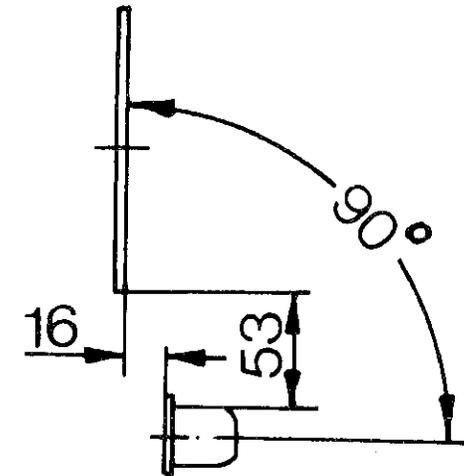
Der seitliche Schwenkbereich des Gerätes wird durch Verstellen der Spannketten am Spannschloß (13 Abb. 12) erreicht.

Wichtig! Bei Transportfahrten mit ausgehobenem Gerät Spannketten festziehen und Hebel am Steuergerät mit der mech. Verriegelung sperren, evtl. zusätzlich mit Hubhebelstütze arretieren (siehe Seite 18).

Hinweis! In Arbeitspausen Anbaugeräte grundsätzlich auf den Boden absenken. Beachten Sie die Unfallvorschriften für die Anbaugeräte.

G) Anbaulage für hinteres Kennzeichen am Allradschlepper

In der Anlage zum § 60 der StVZO ist auf Seite 1 festgelegt, daß für Zugmaschinen in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, deren durch die Bauart bestimmte Höchstgeschwindigkeit 30 km/h nicht überschreitet, das kleine Kennzeichen mit der Außenabmessung 240 x 130 zu verwenden ist. Damit die gesetzlich vorgeschriebene Ausleuchtung durch die Kennzeichenleuchte erfüllt wird, muß das Kennzeichen nach Maßen der Abbildung am Halter für das Kennzeichen angebracht sein. (Siehe Skizze).



Anbaulage für vorderes Kennzeichen am Allradschlepper

Das vordere Kennzeichen muß auf den vorn am Kühlergrill vorhandenen Schwingmetallen symmetrisch angebracht werden. (Siehe Skizze).

H) Personenbeförderung

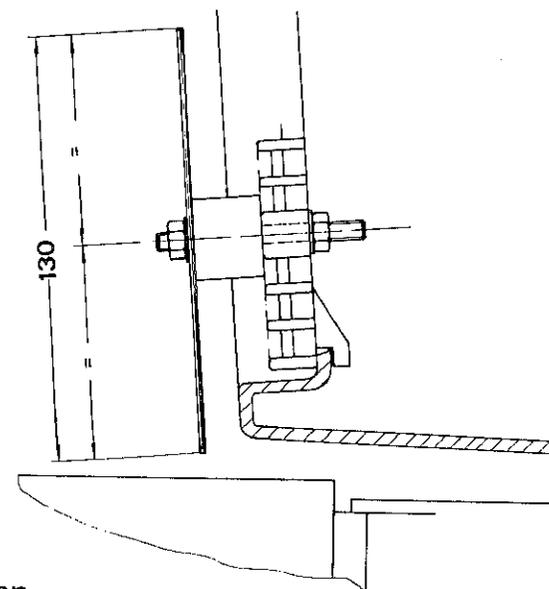
Die Beförderung von Personen ohne geeignete Sitzgelegenheit ist auf Zugmaschinen lt. § 34, Abs. 4 der StVO und der UVV verboten.

I) Wie beurteile ich meinen Traktor?

Sie wissen, daß z. B. ein Auto nach Fahrkilometer und Alter beurteilt wird. Traktoren beurteilt man am zweckmäßigsten nach Betriebsstunden und Alter, wobei folgende Richtlinien angenommen werden können.

1 Betriebsstunde = 50 Fahrkilometer
 10 Betriebsstunden = 500 Fahrkilometer
 150 Betriebsstunden = 7500 Fahrkilometer

300 Betriebsstunden = 15000 Fahrkilometer
 600 Betriebsstunden = 30000 Fahrkilometer
 1500 Betriebsstunden = 75000 Fahrkilometer.



K) Anzugsmomente für Schraubverbindungen

| Sechskant- und Stiftschrauben | M 8 | M 10 | M 12 | M 14 | M 16 |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Schraubenqualität 8.8 | 25 Nm (2,5 mkp) | 49 Nm (4,9 mkp) | 86 Nm (8,6 mkp) | 135 Nm (13,5 mkp) | 210 Nm (21 mkp) |
| Schraubenqualität 10.9 | 35 Nm (3,5 mkp) | 69 Nm (6,9 mkp) | 120 Nm (12 mkp) | 190 Nm (19 mkp) | 295 Nm (29,5 mkp) |

| | |
|---|---------------------|
| Zylinderkopfschrauben | = 90 Nm (9 mkp) |
| Sechskantschrauben M 10 (Servostat an Lenkungsträger) | = 40 Nm (4 mkp) |
| Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile | = 25 Nm (2,5 mkp) |
| Achstrichter an Getriebegehäuse M 12 | = 86 Nm (8,6 mkp) |
| Achstrichterdeckel M 10 (Planetentrieb) | = 69 Nm (6,9 mkp) |
| Pendellager M 12 | = 86 Nm (8,6 mkp) |
| Pendelanschlagschiene M 16 | = 210 Nm (21 mkp) |
| Anhängeschiene für Anhängemaul M 14 | = 135 Nm (13,5 mkp) |

L) Wintereinsatz mit Schneeschleuder bzw. Schneefräse und Schneeräumschild oder Frontlader (beim Schnee laden)

Beim Einsatz mit obigen Winterdienstgeräten entwickelt sich, insbesondere bei Pulverschnee, eine Schneestaubwolke in Höhe des Motors, d. h. Luftfilters.

Die Ansaugöffnung für den Luftfilter befindet sich auf der Vorderseite des Kühlergrill. Dadurch kann unter ungünstigen Verhältnissen der Schneestaub angesaugt werden, d. h. im Luftfilter wird „Wasser“ abgesetzt. Wird dieses in den Verbrennungsraum angesaugt, führt dies zu einem „Wasserschlag“. Hierbei können Pleuel, Ventile usw. beschädigt werden. Bei Nichtbeachtung unserer Empfehlung ist mit einem größeren Folgeschaden zu rechnen.

Wir empfehlen daher folgendes: Während des Wintereinsatzes mit den Winterdienstgeräten soll das Formstück (7 Abb. 14) am Kühler bzw. Luftfilter entfernt werden.

Nach Beendigung der Winterarbeit muß auf jeden Fall das Formstück wieder eingebaut werden, um evtl. Überhitzung des Motors bei hoher Leistungsabnahme zu vermeiden.

M) Sonderzubehör

Kotflügel vorn Type 5234-11 für Bereifung 12.5-20 ohne Frontlader (Abb. 40).

Kotflügel vorn Type 5234-12 für Bereifung 9.5-24 und 11.2-24 ohne Frontlader (Abb. 40).

Anbau

1. Anschlußplatte (1 Abb. 39) an der Achse vorn anschrauben.
2. Kotflügelträger mit 2 Sechskantschrauben M10 x 30 (1 Abb. 40) an die Anschlußplatte anschrauben.
3. Gummikotflügel an Kotflügelträger montieren.

Kotflügel vorn Type 5234-13 für alle Bereifungen mit Frontlader oder Frontpoldereinrichtung (Abb. 42).

Anbau

1. Kotflügelträger mit 3 Sechskantschrauben M10 x 30 (1 Abb. 42) an den Bohrungen (Abb. 41) der Konsole befestigen.
2. Gummikotflügel an Kotflügelträger montieren.

Pendelsperre Type 5251-76

Die Pendelsperre dient zum gleichmäßigen Ausheben von Front-Anbaugeräte, bei denen der Schwerpunkt aus der Mitte ist (z. B. Schneefräse oder Frontschlegelmäher).

Sieb für Frontgitter

Am Frontgitter kann für besondere Einsatzfälle (siehe Hinweis Seite 33) ein Sieb (Bestell-Nr. 60801640228) montiert werden.

Kriechganggetriebe, siehe Hinweis Seite 19.

N) Empfehlungsliste für Motor-Öle

Ölmarken die der US-Military Spezifikation MIL-L-21048 bzw. nach API die Qualität CC/CD
 MIL-L-46152 bzw. nach API die Qualität CC/SE
 für schwere Bedingungen MIL-L-2104C bzw. nach API die Qualität CD/SE entsprechen.

| Firma | EINBEREICHSÖLE | | | MEHRBEREICHSÖLE | |
|---------------------|--|--|---------------------------------------|--|-----------|
| | MIL-L-21048 API CC/CD | MIL-L-46152 API CC/SE | MIL-L-2104C API CD/SE | MIL-L-46152 + MIL-L-2104C API CC/SE | API CD/SE |
| ARAL | Aral Kowal Motor Oel | Aral Super Kowal Motor Oel | Aral Turboral Motor Oel | Aral Multi Turboral SAE 15 W-40 | |
| BAYWA Motorenöle | BAYWA Extra | BAYWA HD Extra DB | BAYWA HD Superior | BAYWA Super 2000 CD BAYWA HD Superior 1540 | |
| BP | BP Energol HD | BP Energol HD | BP Vanellus C3 | BP Vanellus Multigrad SAE 15 W-40 | |
| CASTROL | Castrol CRB Deusol CRB | Castrol CRB Deusol CRB | Castrol CRD Deusol CRD | Deusol RX Super | |
| ESSO | Essolube HDX | Essolube HDX plus | Essolube XD-3 | Essolube XD-3 15 W-40 | |
| ELF | | ELF 8000 Tours ELF Performance 2 B | ELF Performance 3 C | ELF Multi-Performance 3 C ELF Presti Diesel | |
| FINA | Purфина Motor Oil | Fina Delta Plus Motor Oil | Fina Kappa Motor Oil | Fina Kappa Multigrade D Motor Oil SAE 15 W-40 | |
| FUCHS | Fuchs Renolin HD | Fuchs Titan HD Super | Fuchs Renolin HD Superior | Fuchs Fitan Universal HD 1540 | |
| MOBIL | Mobil Delvac 1100, 1120, 1130, 1140 | Mobil Delvac 1210, 1220, 1230, 1240 | Mobil Delvac 1310 1320, 1330, 1350 | Mobil Delvac Super 15 W-40 | |
| SHELL | Shell Rotella Oel SX | Shell Rotella TX | Shell Rimula CT | Shell myrina 15 W-40 | |
| TEXACO | Ursa Oil Extra Duty Garant Super HD | Havoline Motor Oil Ursatex | Ursa Oil LA 3 | Ursa Oil LA 15 W-40 | |
| VALVOLINE | Valvoline Loroco HD (DBM) | Valvoline Ritzol HDX | Valvoline Ritzol HDC-3 | Valvoline Ritzol Super HDX-3 SAE 15 W-40 | |
| VEEDOL | Veedol Cadel HD 900 | Veedol Heavy Duty Plus | Veedol Cadol HD Ultra | Veedol Dieselstar SAE 15 W-40 | |

Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; selbstverständlich sind auch Produkte nicht genannter Firmen zugelassen, soweit diese erwiesenermaßen unseren Vorschriften entsprechen.

O) Störungstabelle Motor

| Störungen | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|--|---|---|
| Motor springt nicht an | Kraftstoffbehälter leer Kraftstofffilter verstopft, im Winter durch Paraffin-Ausscheidungen Kraftstoffleitungen undicht | Behälter füllen und Kraftstoffleitungen entlüften. Kraftstofffilter erneuern, Winterkraftstoff verwenden. Alle Leitungsanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen und Verschraubungen festziehen. |
| Motor springt schlecht an | Batterieleistung zu gering, Batterieklemmen locker und oxydiert. Anlasser dreht sich nur langsam. Im Winter: Zu zähes Motorenöl eingefüllt. Kraftstoffzufluß zu gering: Verstopfungen im Kraftstoffsystem durch Paraffin-Ausscheidung Grobe Undichtigkeiten an Kolben und Zylinderkopf. | Batterie Prüfen lassen. Anschlußklemmen reinigen, festziehen und mit säurefreiem Fett überstreichen. Der Außentemperatur entsprechendes Motorenöl verwenden. Kraftstofffilter erneuern. Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Bei Kälte Winterkraftstoff verwenden. Vom Fachmann prüfen lassen. |
| Motor arbeitet unregelmäßig bei schlechter Leistung | Kraftstoffzufuhr zu gering Luftfilteranlage verschmutzt Entlastungsventil an der Einspritzpumpe arbeitet nicht einwandfrei. Vorgeschiedenes Ventilspiel stimmt nicht. Ventilfeder gebrochen Düsenadel klemmt | Kraftstofffilter erneuern, Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Luftfilteranlage reinigen. Vom Fachmann prüfen lassen. Ventilspiel einstellen lassen. Ventilfeder erneuern lassen. Vom Fachmann prüfen lassen. |
| Auspuff raucht stark hell (Ölrauch) dunkel (Kraftstoff) | Ölstand im Motor zu hoch Schlechte Verdichtung durch festgebrannte oder gebrochene Verdichtungsringe oder falsches Ventilspiel Einspritzzeitpunkt verstellt Luftfilteranlage verschmutzt | Öl bis zur oberen Meßstabmarke ablassen. Verdichtungsringe und Kolben vom Fachmann prüfen lassen. Ventilspiel richtig einstellen Vom Fachmann überprüfen lassen. Luftfilteranlage reinigen. |

| Störungen | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|--|---|--|
| Motor wird zu heiß | Keilriemen lose oder gerissen Kühlrippen zu Thermostat defekt Luftfilter verschmutzt Einspritzdüsen defekt Fördermenge an der Einspritzpumpe nicht genau eingestellt | Keilriemenspannung prüfen. Keilriemen erneuern Kühlrippen mit Preßluft reinigen (von innen nach außen) Thermostat austauschen Luftfilter reinigen Vom Fachmann prüfen lassen Vom Fachmann richtig einstellen lassen |
| Motor hat keinen Öldruck Öldruckkontrollleuchte glüht | Undichtigkeiten im Schmiersystem Kurbelwellen-Lagerspiel zu groß Öldruckschalter defekt oder Fehler an der elektrischen Leitung | Verschraubungen an Ölleitungen und Schmierölfilter auf Dichtheit prüfen und festziehen. Sonst Fachmann aufsuchen. |
| Ladekontrollleuchte glüht während des Betriebes auf | Keilriemen lose oder gerissen Lichtmaschine ladet die Batterie nicht auf. | Keilriemenspannung prüfen, Keilriemen erneuern. Vom Fachmann prüfen lassen. |
| Ladekontrollleuchte glüht vor dem Start nicht auf | Schlechte Leitungsverbindung, Glühlampe defekt Batterie entladen. | Anschlußklemme an der Batterie festziehen, Leitungsanschlüsse prüfen, Batterie prüfen lassen. |
| Öldruckkontrolllampe glüht vor dem Start nicht auf | siehe oben oder evtl. Öldruckschalter defekt | siehe oben |

Störungstabelle für Abgas-Turbolader-System

Zunächst die vorher aufgeführten Punkte am Motor überprüfen, insbesondere die Einspritzanlage.

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|--|
| Abnormale Rauchentwicklung und Leistungsabfall (Ladedruck zu gering) | Undichtheit zwischen Ansaugkrümmer und Turbolader | Spannbänder nachziehen evtl. Verbindungselemente erneuern |
| | Undichtheit zwischen Auslaßkrümmer und Turbolader | Schrauben nachziehen evtl. Dichtung erneuern |
| | Undichtheit zwischen Ansaugkrümmer und Zylinderkopf bzw. Auslaßkrümmer und Zylinderkopf | Schrauben nachziehen evtl. Dichtungen erneuern |
| | Ölundichtheit auf der Verdichterseite | Turbolader ersetzen |
| | Laufzeug des Turboladers sitzt fest | Turbolader ersetzen |
| Abnormale Rauchentwicklung und Leistungsabfall in Verbindung mit abnormalen Geräuschen | Undichtheiten im Leistungssystem | siehe oben |
| | Laufzeug des Turboladers streift am Gehäuse | Turbolader ersetzen |

P) Störungstabelle Hydraulikanlage und Lenkung

| Beanstandung | Mögliche Fehler | Abhilfe |
|--|---|---|
| Kraftheber oder Hydraulikzylinder hebt nicht aus, obwohl sich Schaltventil normal bewegen läßt. Kein Druckaufbau (Lenkung arbeitet normal). | Druckbegrenzungsventil durch Fremdkörper verklemmt. | Druckbegrenzungsplatte LA 06 PBA ausbauen und reinigen! Druckeinstellung nicht verändern! |
| Kraftheber hebt zu schwach aus | Druckeinstellung zu gering Ölmangel | Druck mit Manometer neu einstellen (190 bar). Vorgeschriebene Ölart nachfüllen. |

| Beanstandung | Mögliche Fehler | Abhilfe |
|--|---|--|
| Betriebsdruck wird nur bei hoher Drehzahl erreicht. | Pumpe defekt | Pumpe austauschen. |
| Hand-Schaltventil klemmt | Verspannungen Schmutz | Spannschrauben ungleich oder zu fest angezogen. Anzugsmoment max. 25 Nm (2,5 mkp) Ventil demontieren und reinigen. |
| Öl wird schnell heiß, Anlage arbeitet gegen Überdruck. (Motor unter Last) | Schaltventil verspannt. Schalthebel bleibt in Arbeitsstellung stehen. (Geht nicht selbsttätig in 0-Stellung zurück). Zylinder gegen Anschlag Arbeitsgerät nicht angeschlossen oder Schalthebel in Arbeitsstellung (Steckkupplung) | Verspannungen lösen wie zuvor. Ventil in 0-Stellung bringen (freier Umlauf) Ventil in 0-Stellung bringen (freier Umlauf) |
| Frontlader arbeitet nicht einwandfrei (Ventile siehe oben) | Steckkupplungen vertauscht doppelwirkender Zylinder über Kreuz angeschlossen | Leitungen verfolgen und sinnfällig anschließen |
| Öl schäumt | Undichte Stelle im Ansaugbereich | Leitungsverschraubungen kontrollieren und evtl. abdichten |
| Hydraulikanlage arbeitet zu langsam, pfeifendes Geräusch | zu wenig Öl zu kalte Temperaturen | entspr. Vorschrift nachfüllen richtige Ölsorte einfüllen Hydr.-Öl Mobil DTE 16 |
| Lenkung arbeitet nicht | Mengenteiler verschmutzt Überdruckventil in hydr. Lenkung schließt nicht. | Mengenteiler (LA 06 PQ A11-M 06/1) ausbauen und reinigen ausbauen und reinigen |
| Lenkung weist bei schnellem Gegenlenken Leerweg auf | Undichte Stelle im Lenkungsrücklauf | Rücklaufschlauch abdichten |

Diese Hinweise gelten nur für Ventilanordnungen, die unseren Schaltplänen entsprechen oder mit Fa. Bucher abgestimmt sind.

Q) BUCHER-Außendienst in der Bundesrepublik Deutschland

Werk: **BUCHER KG., Maschinenfabrik, 7895 Klettgau 2, Griessen**
Telefon: 07742/7031, Telex 7921419

Zuständig für das Postleitzahl-Gebiet:

1000 – 3999

Herrn
Karl-Thomas Rhody
Memelstr. 27
3070 Nienburg
Tel. 05021 / 12410

4000 – 5499

5600 – 5999

Bucher Hydraulik
Vertriebsbüro Düsseldorf
Schlehdornweg 22
5657 Haan
Tel. 02129 / 50244

5500 – 5599

6000 – 6999

Herrn
Heinrich Zorn
Friedhofstr. 1
6805 Heddesheim
Tel. 06203 / 42304

7000 – 7099

7100 – 7199

7260 – 7269

7300 – 7399

7500 – 7599

Herrn
Karl Haupt
Egmontstr. 16
7000 Stuttgart 80
Tel. 0711 / 734503

7200 – 7259
7270 – 7299
7400 – 7499
7600 – 7699
7800 – 7899
7900 – 7999

Günther Brandt
Auenring 17
7895 Klettgau 2-Griessen
Tel. 07742/7436

8000 – 8999

Klaus Leppert
Richtweg 48
8501 Wendelstein
Tel. 09129/6098

BUCHER Werksvertretungen:

Carl Bumann GmbH & Co. KG
Kortental 68
4600 Dortmund 1
Tel. 0231/17961

Julius Fierthbauer, Inh. Erich Mader
Alleenstr. 35
7300 Esslingen 1/Zell
Tel. 0711/367077, Telex 7256422 jufi d

Jean Walterscheid GmbH
Bodenseestr. 285
8000 München 60
Tel. 089/878054, Telex 5213449 jewa d

R) **Danfoss Handelsgesellschaft mbH**
Postfach 162
6050 Offenbach
Telefon: 0611/8902-1

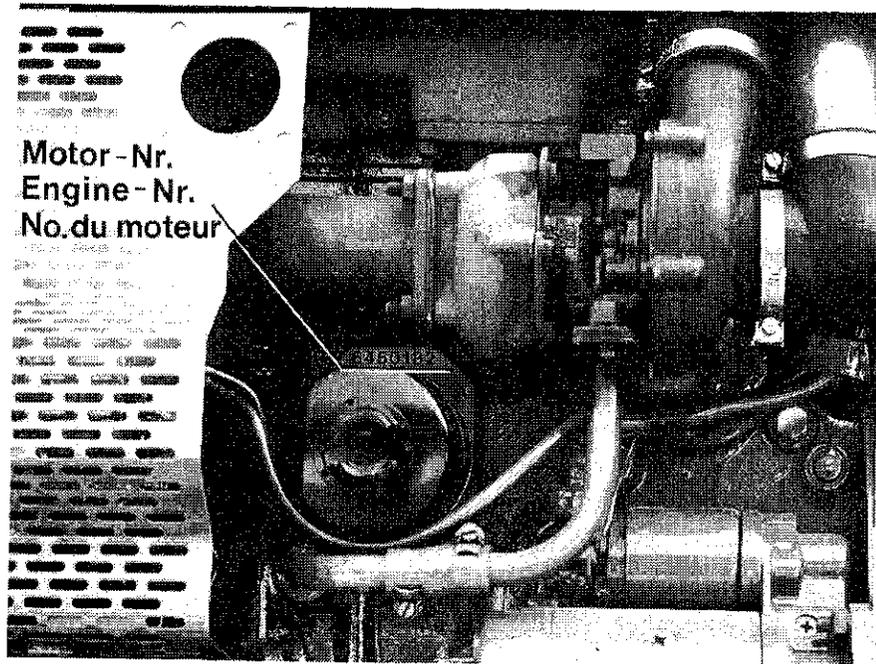


Abb. 1

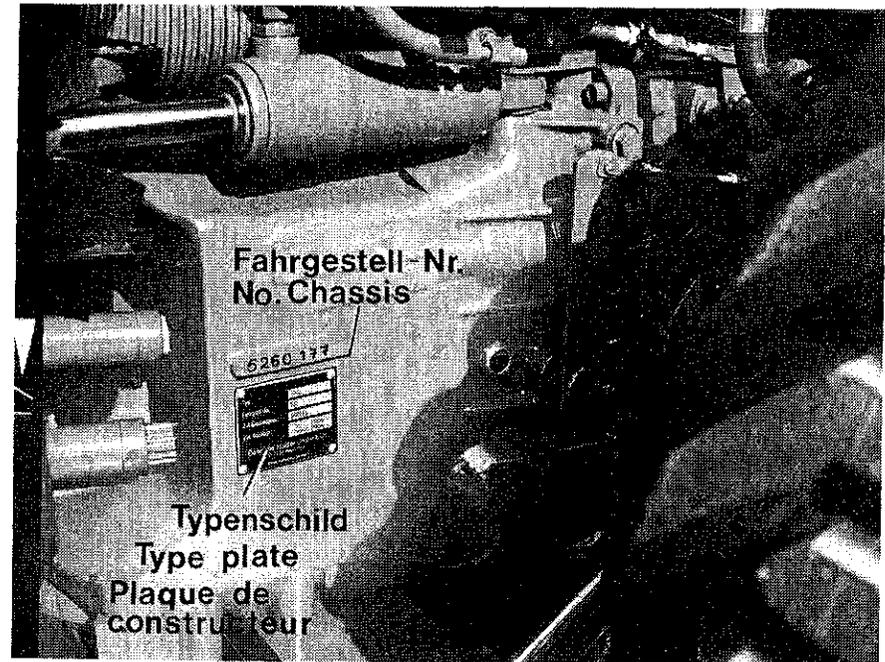


Abb. 2

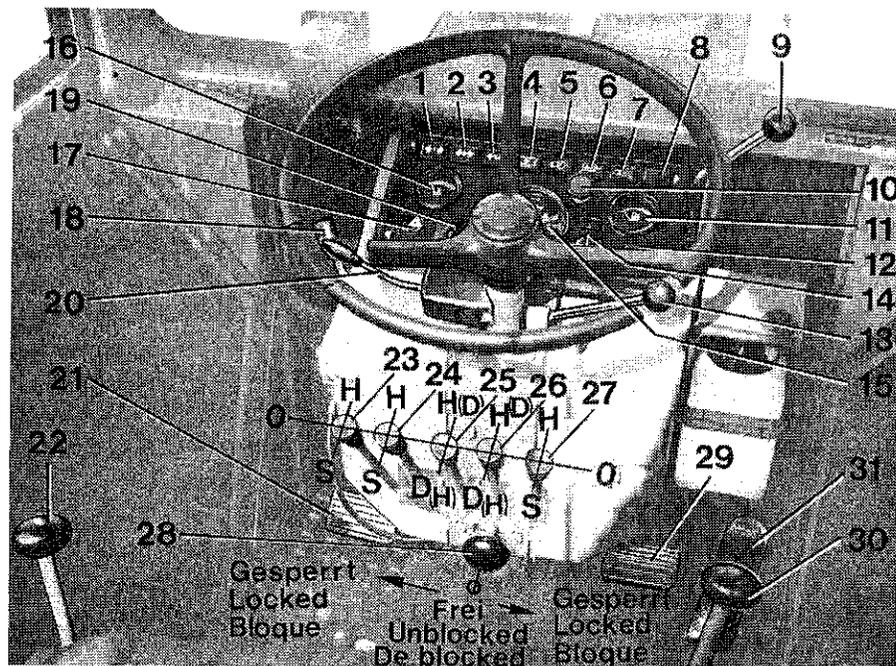


Abb. 3

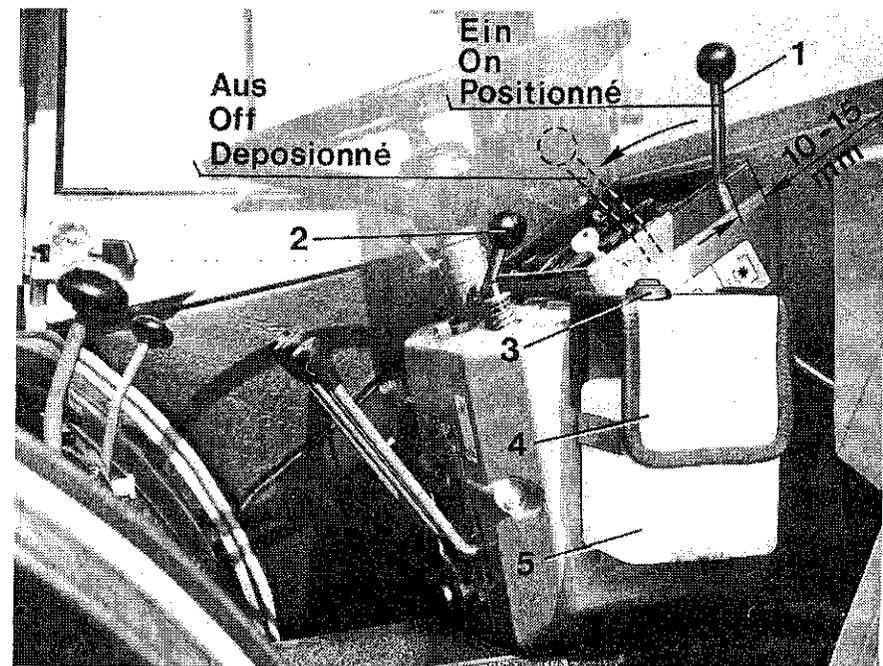


Abb. 4

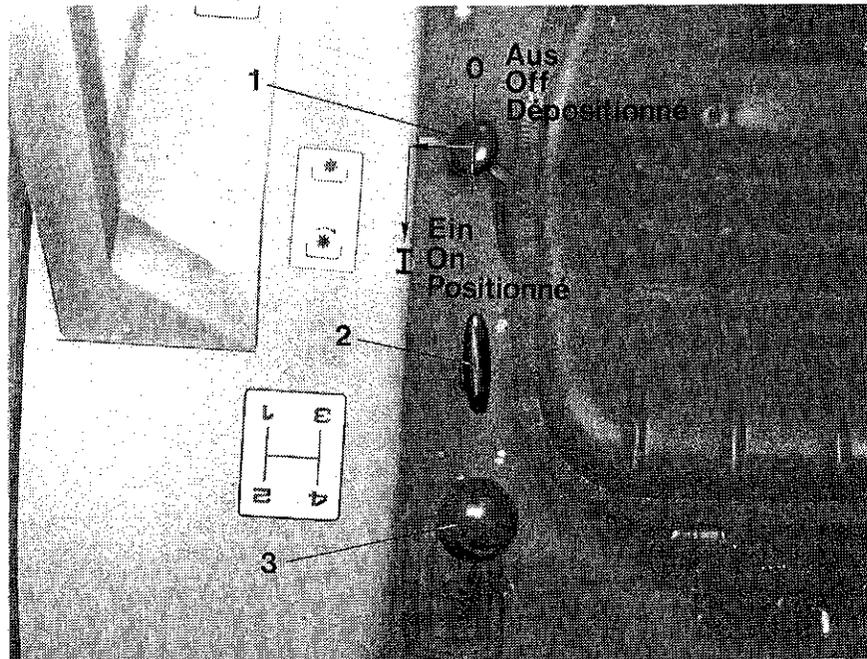


Abb. 5

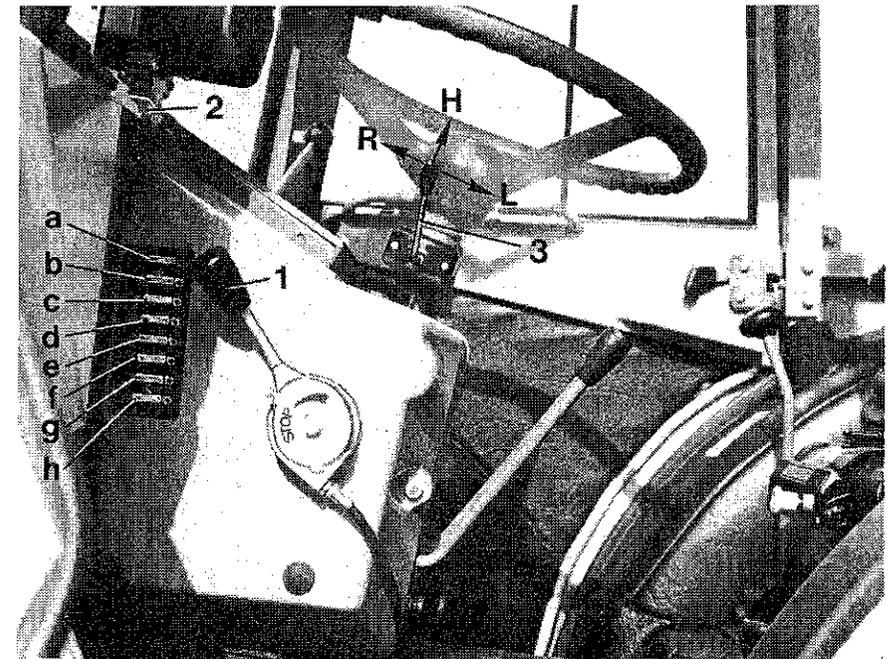


Abb. 6

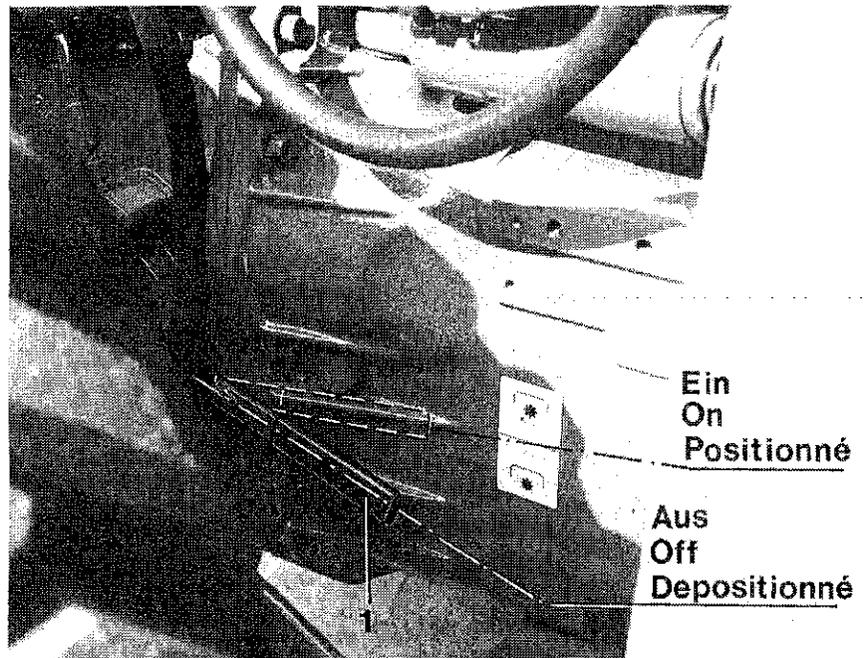


Abb. 7

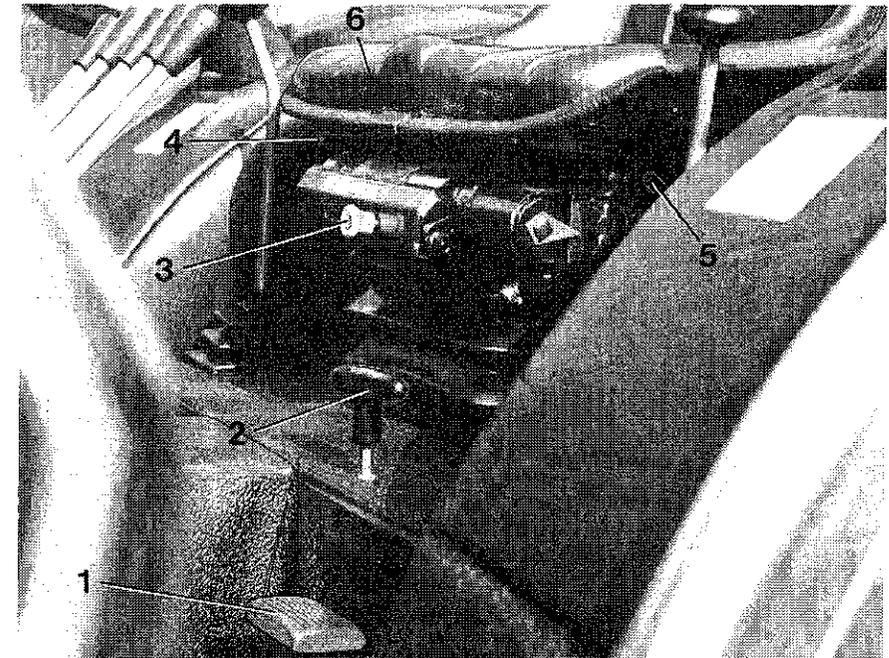


Abb. 8

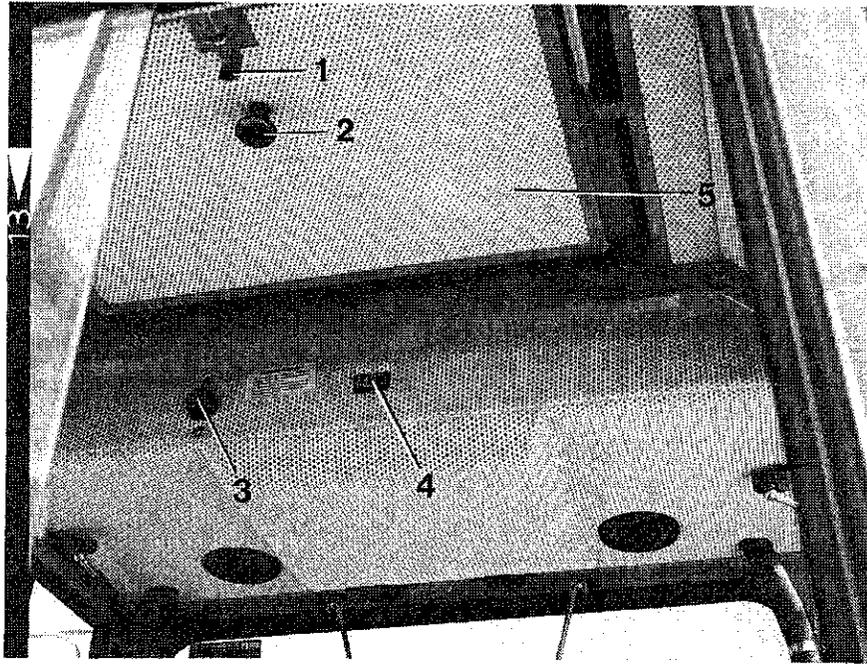


Abb. 9

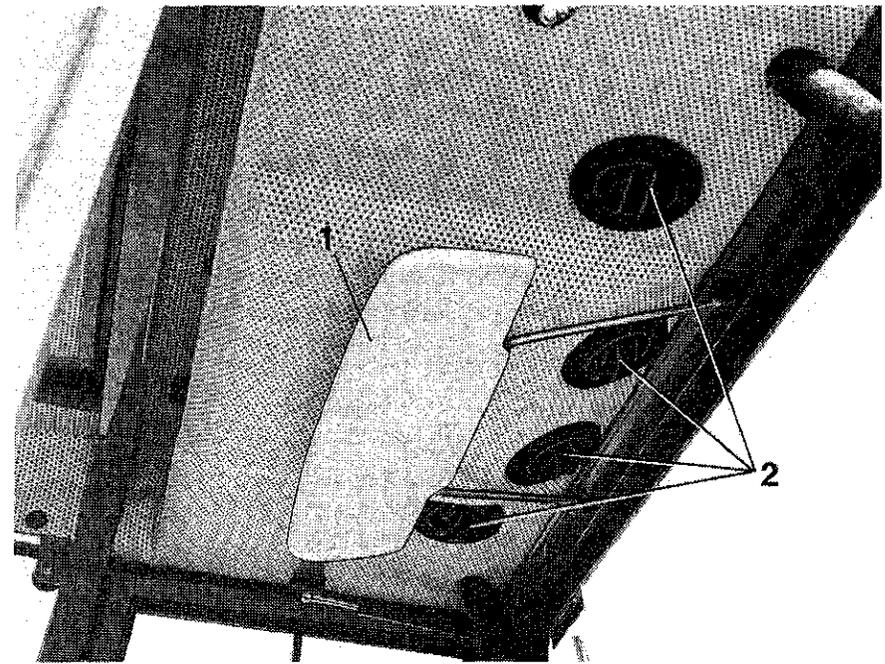


Abb. 10

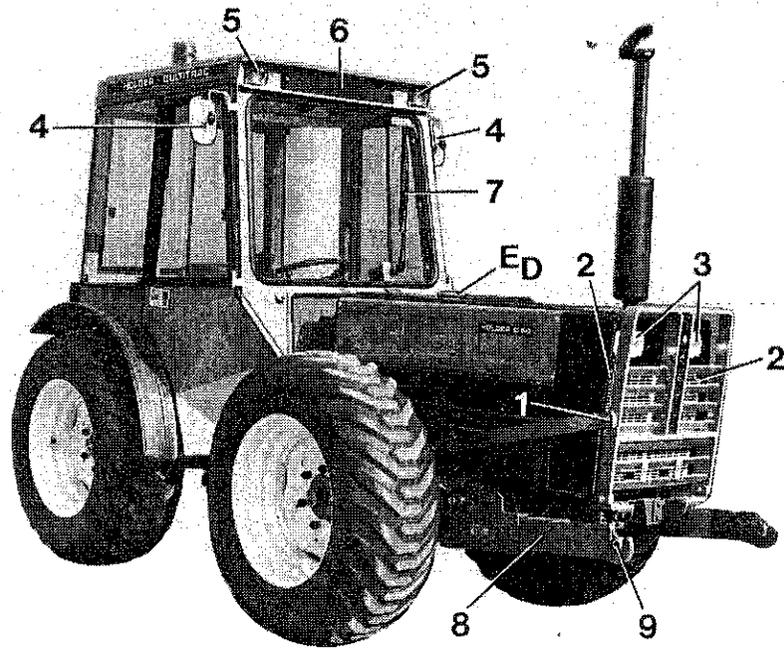


Abb. 11

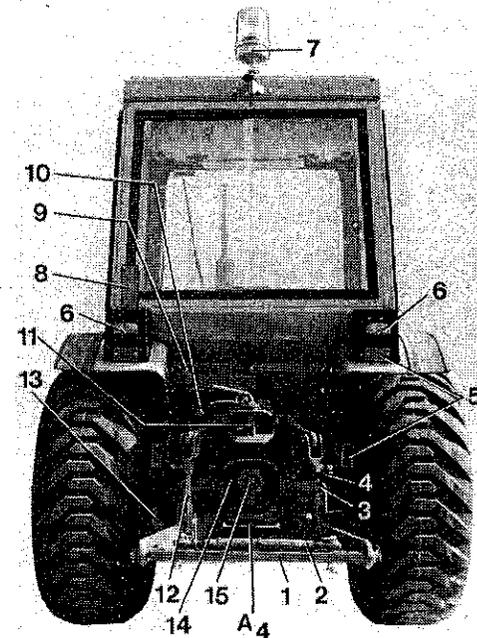


Abb. 12

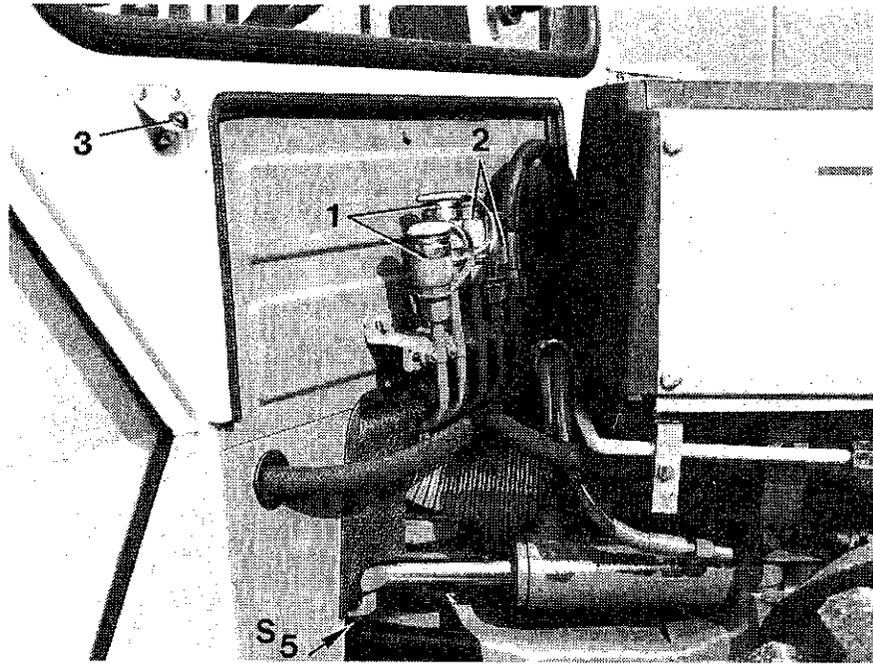


Abb. 13

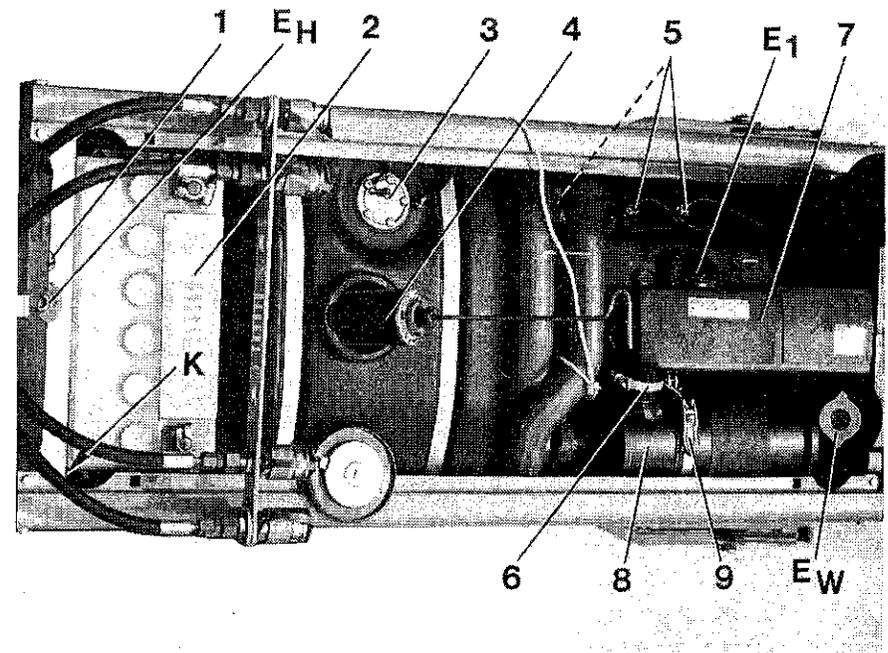


Abb. 14

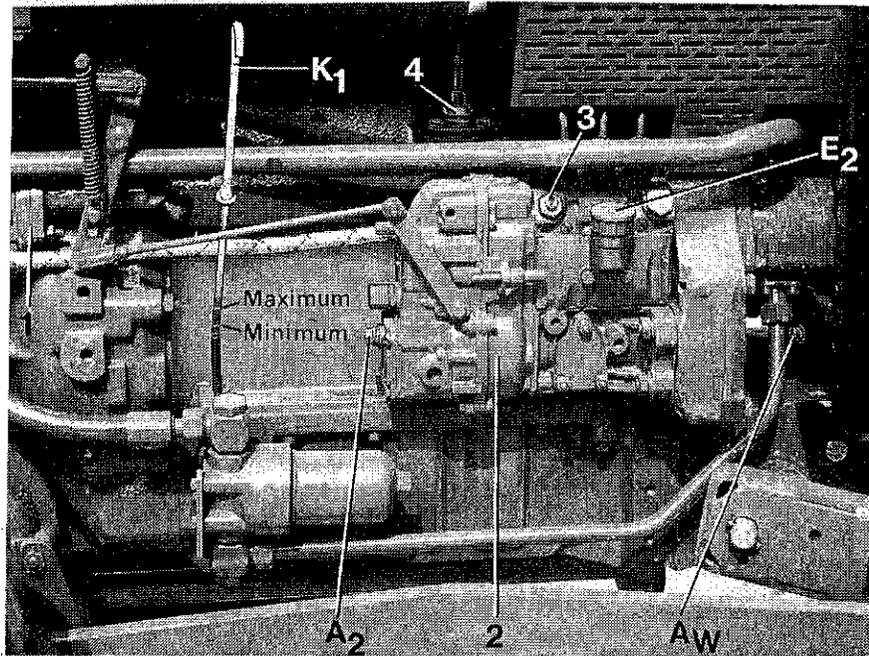


Abb. 15

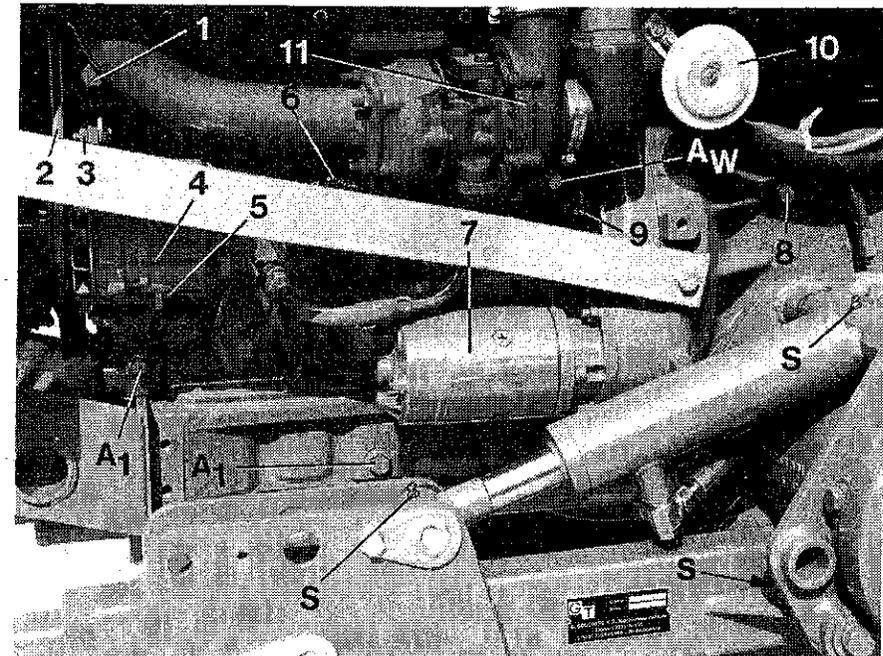


Abb. 16

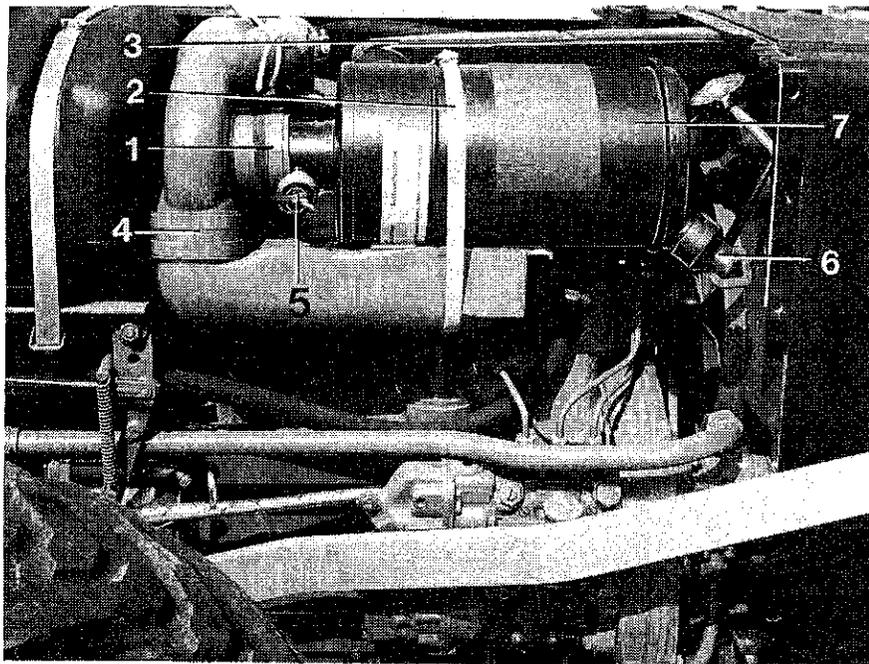


Abb. 17

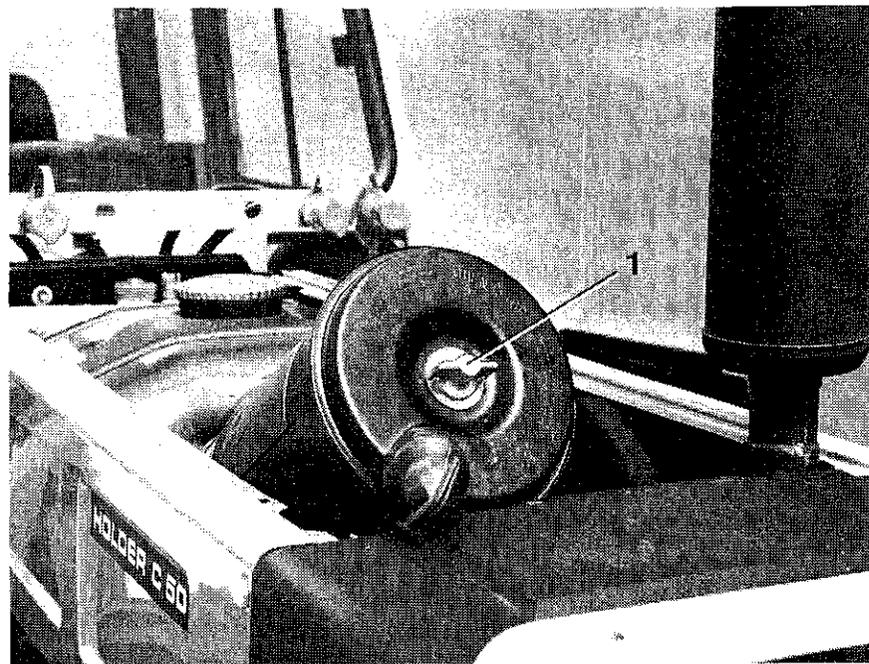


Abb. 18

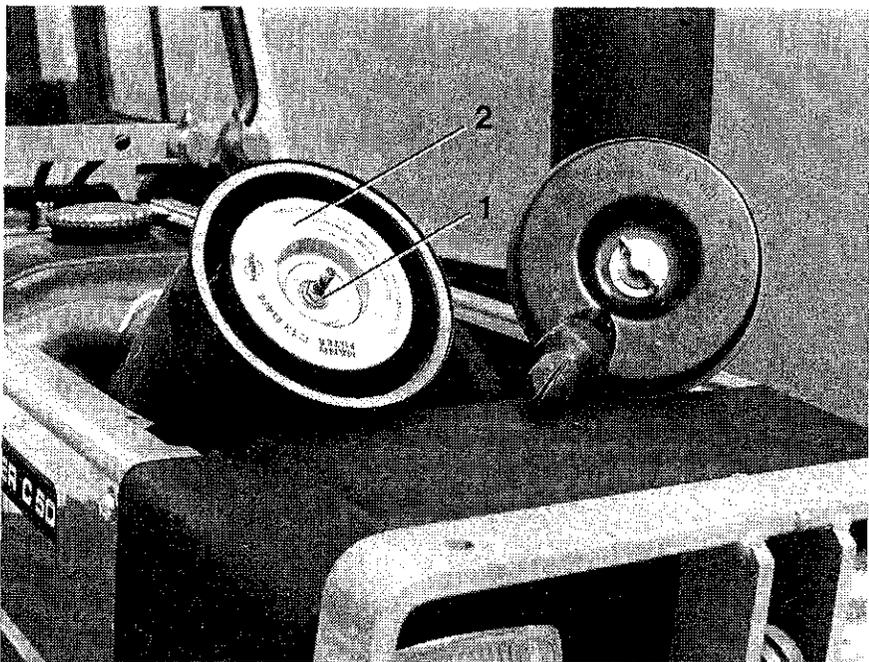


Abb. 19

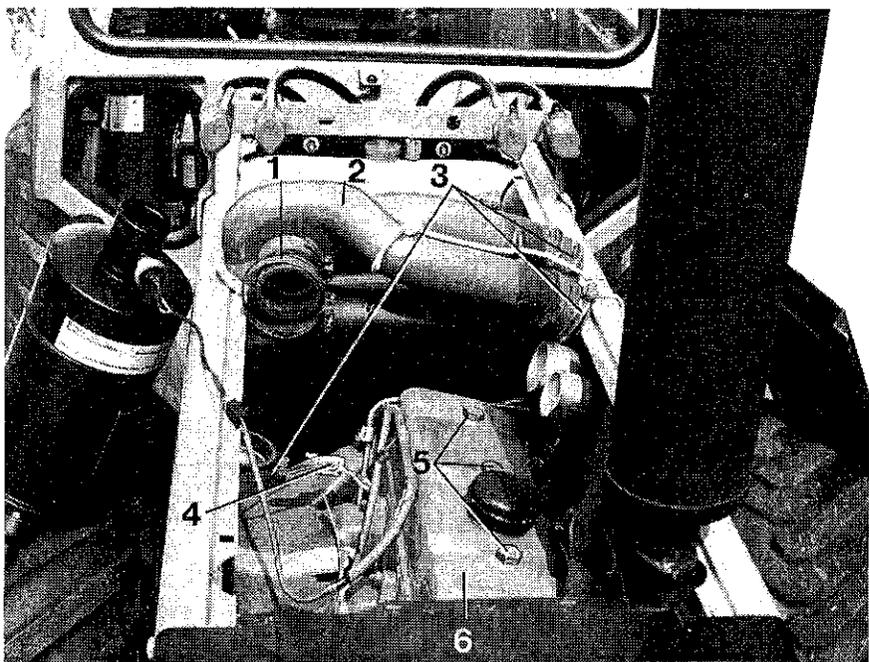


Abb. 20

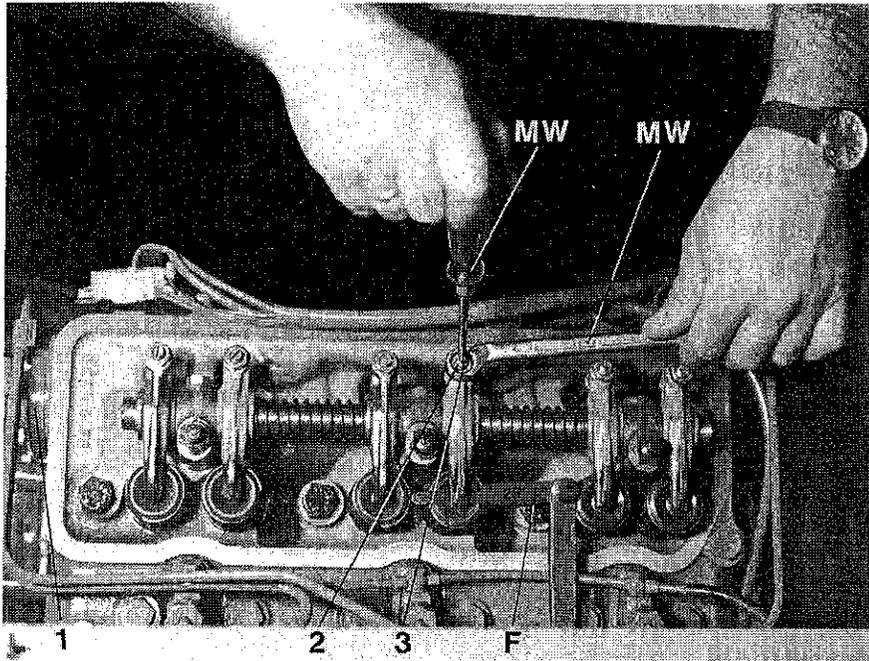


Abb. 21

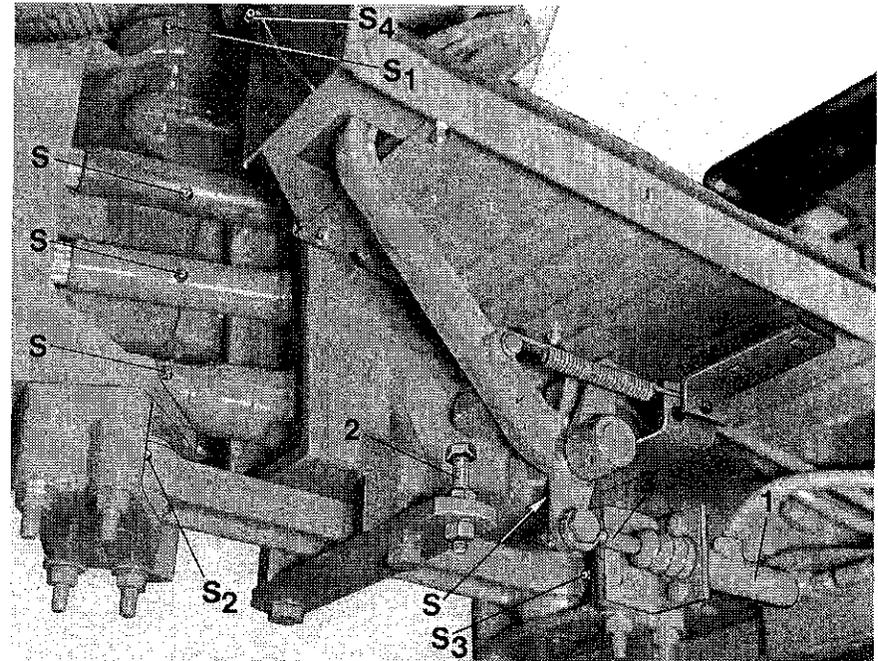


Abb. 22

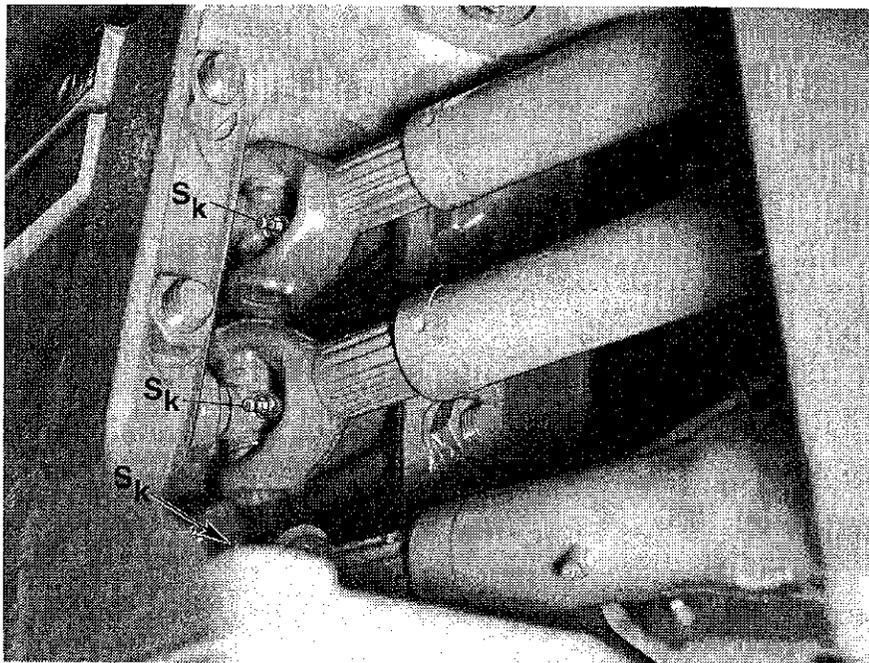


Abb. 23

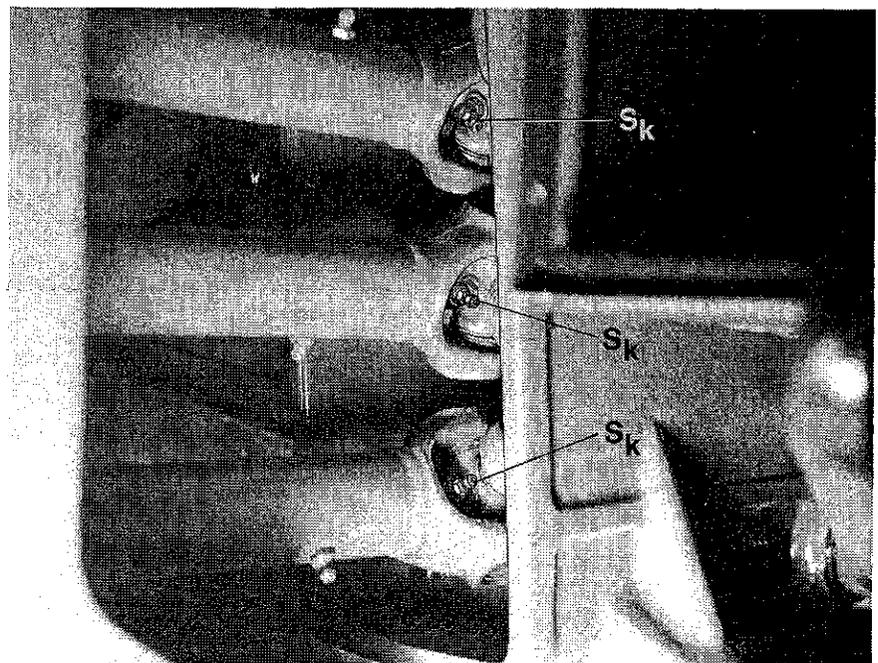


Abb. 24

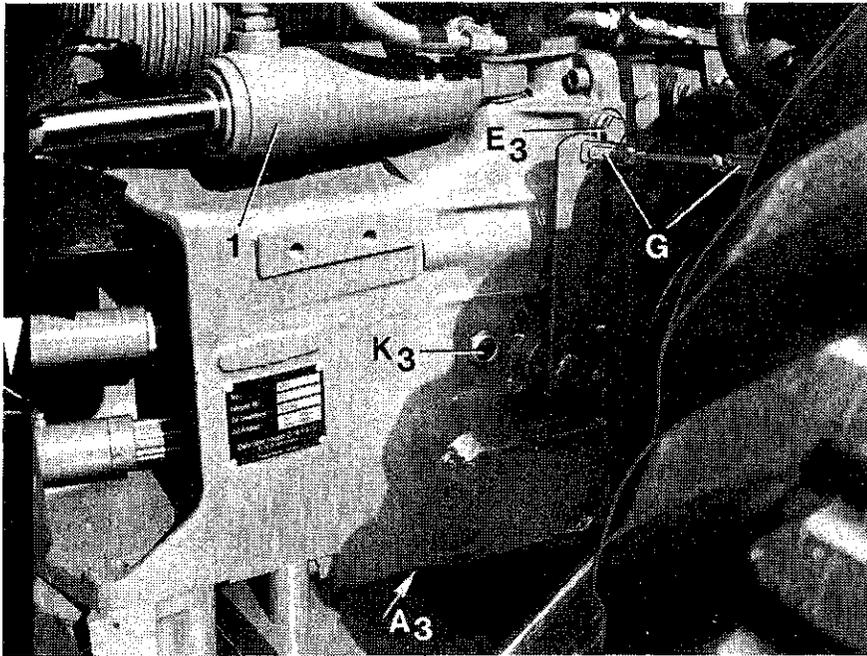


Abb. 25

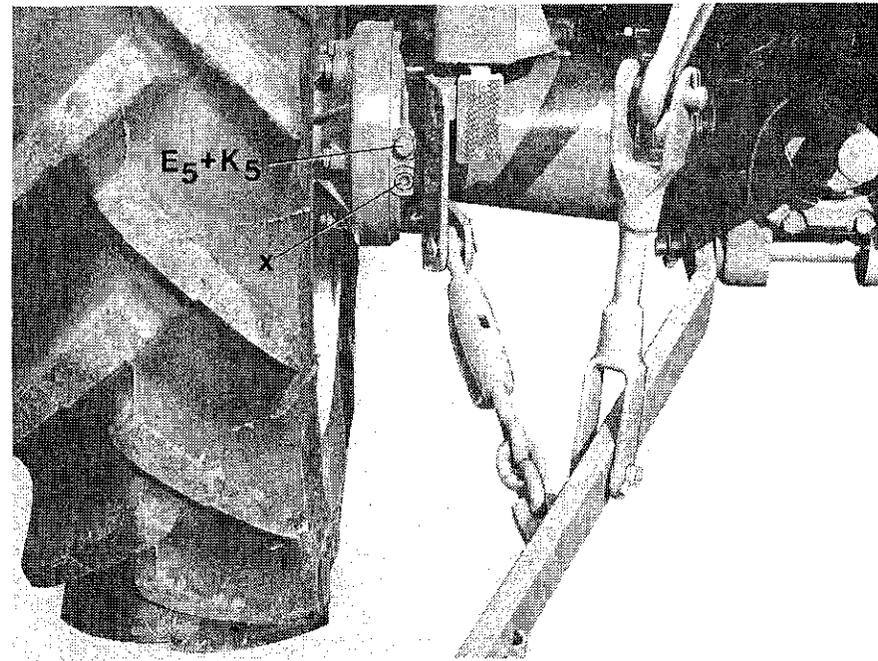


Abb. 26

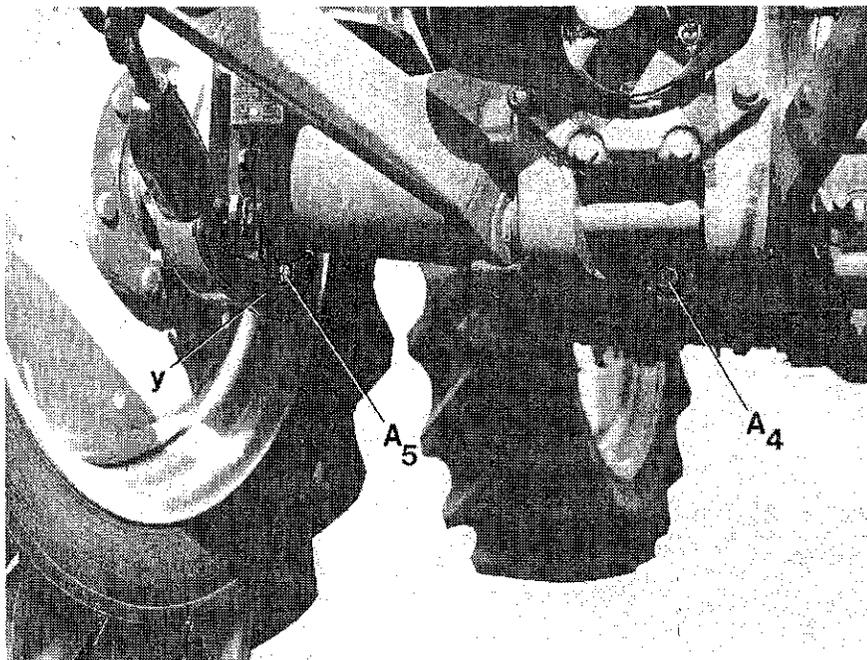


Abb. 27

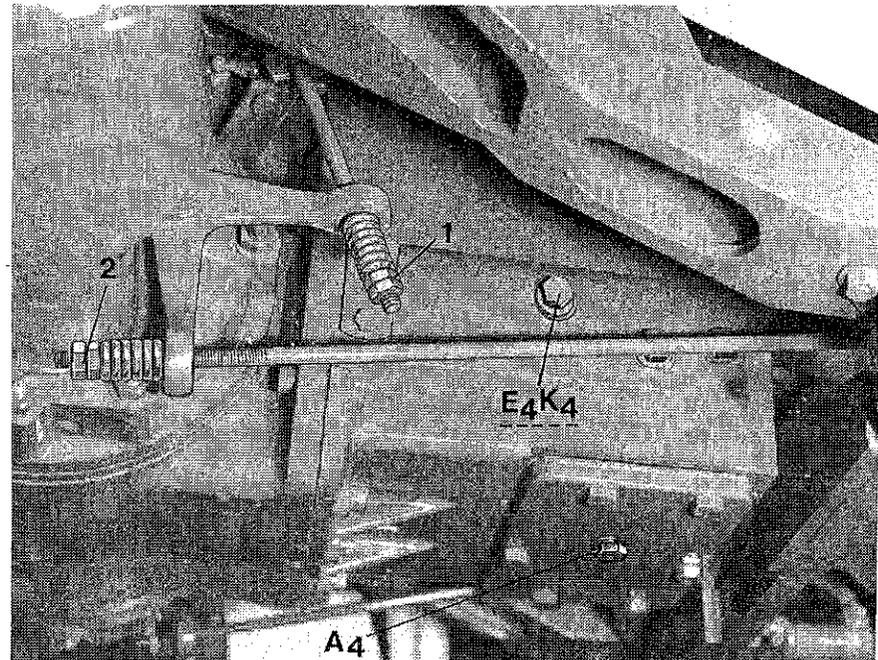


Abb. 28

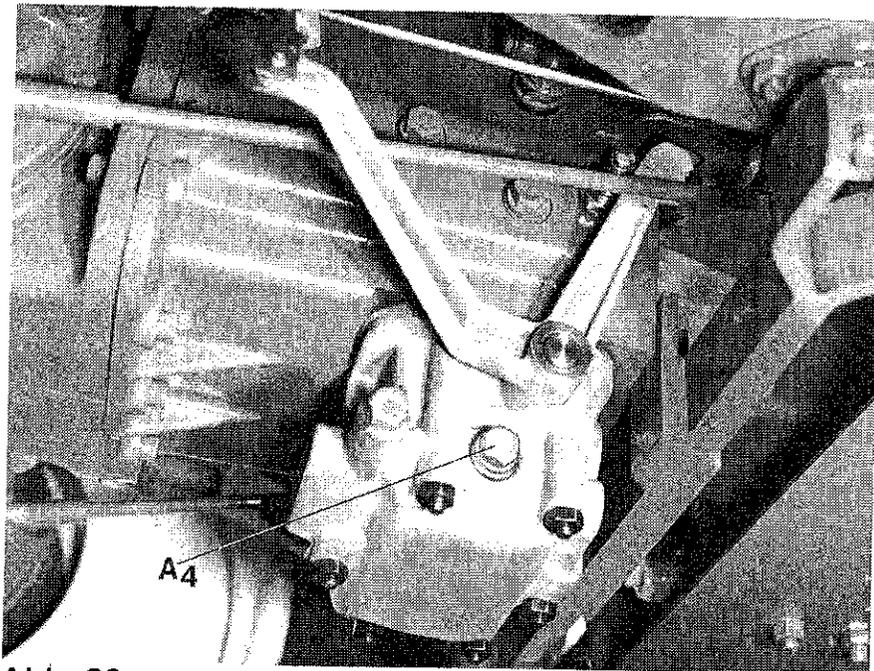


Abb. 29

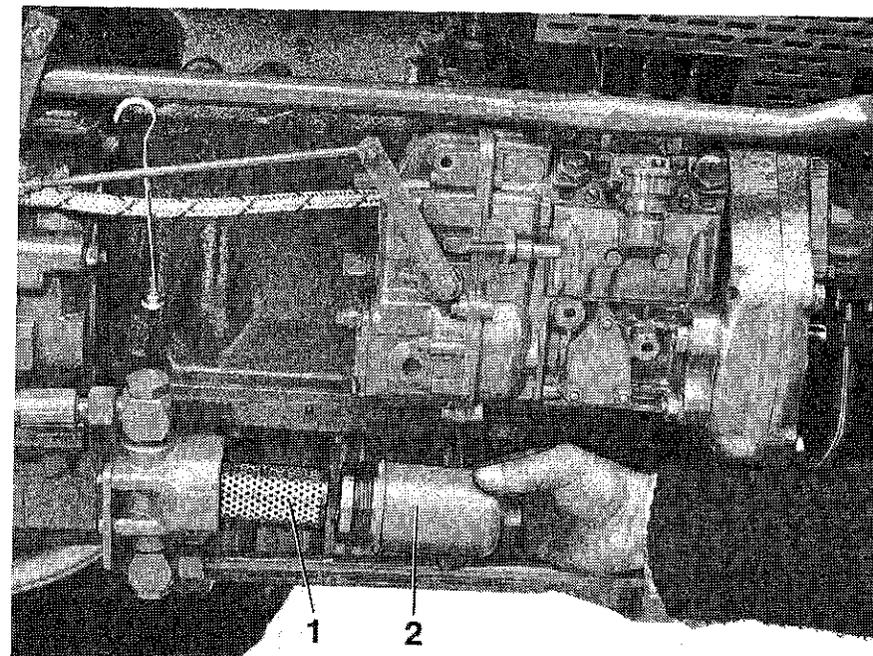


Abb. 30

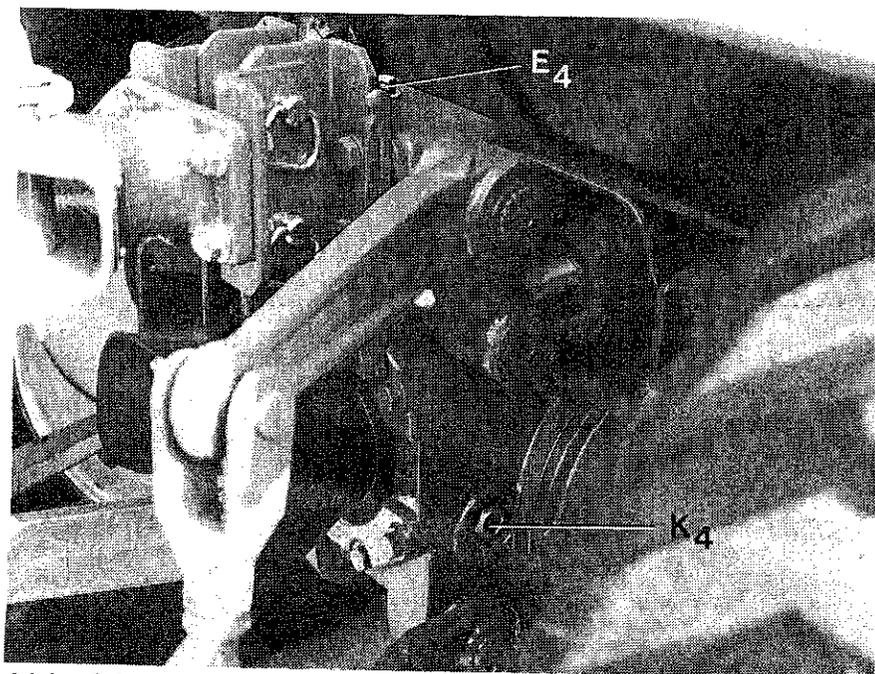


Abb. 31

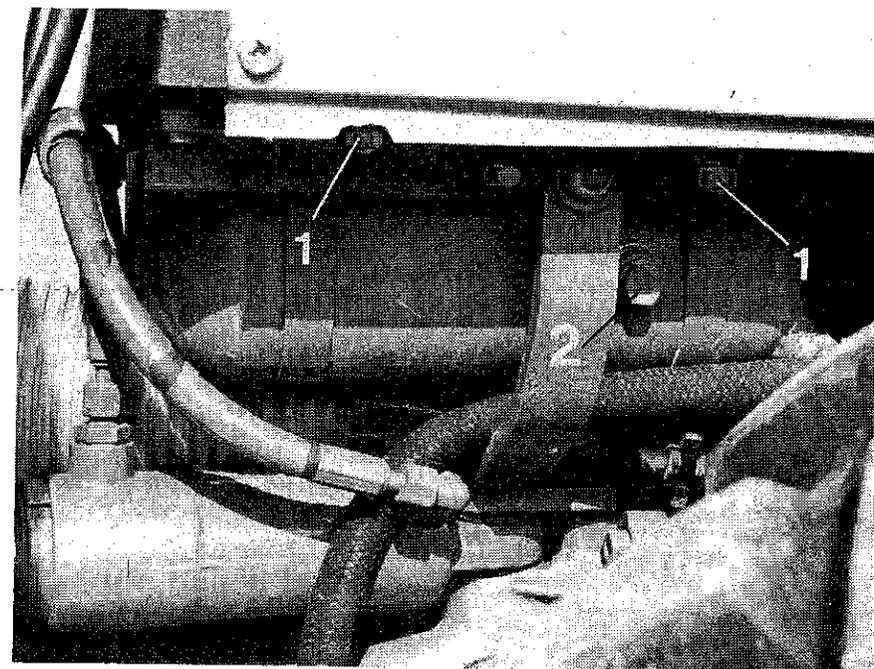


Abb. 32

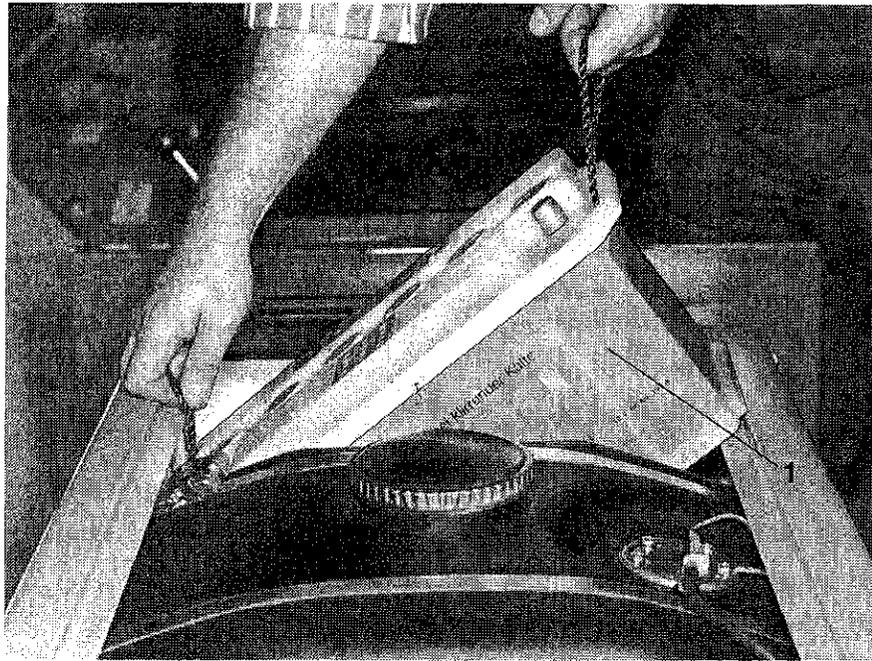


Abb. 33

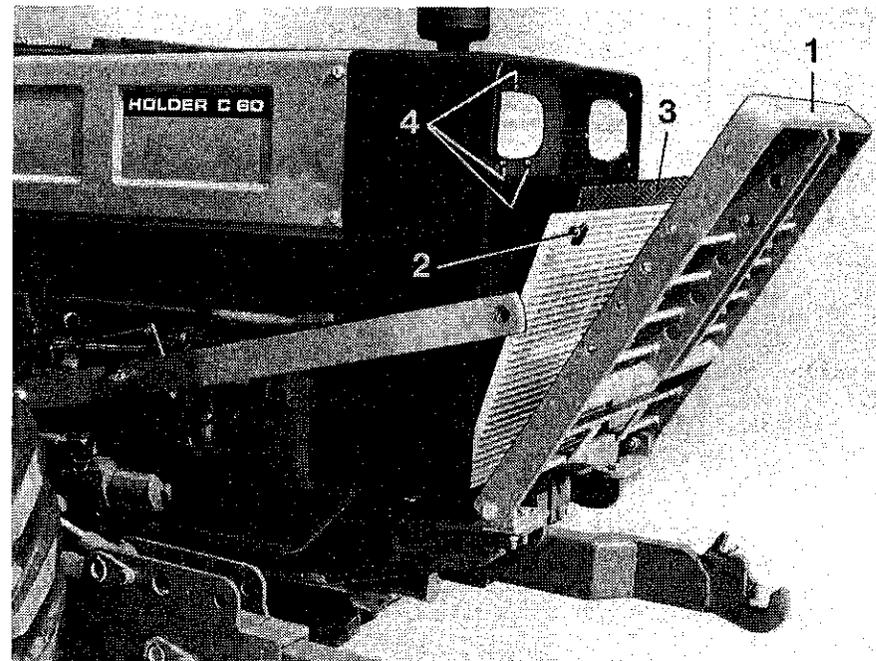


Abb. 34

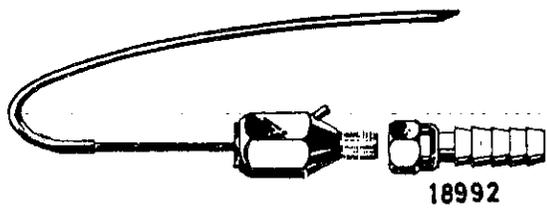


Abb. 35

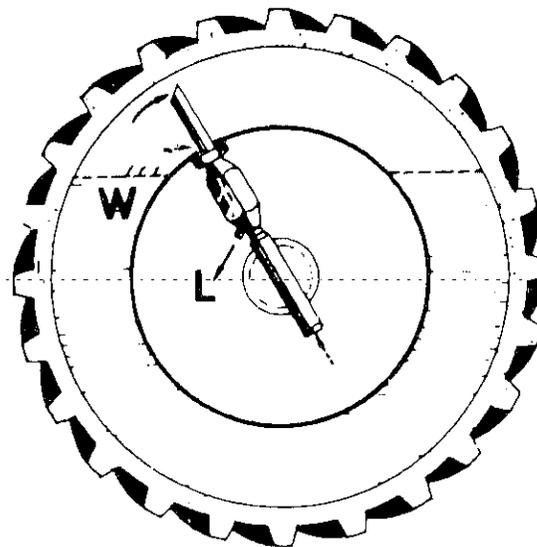


Abb. 36

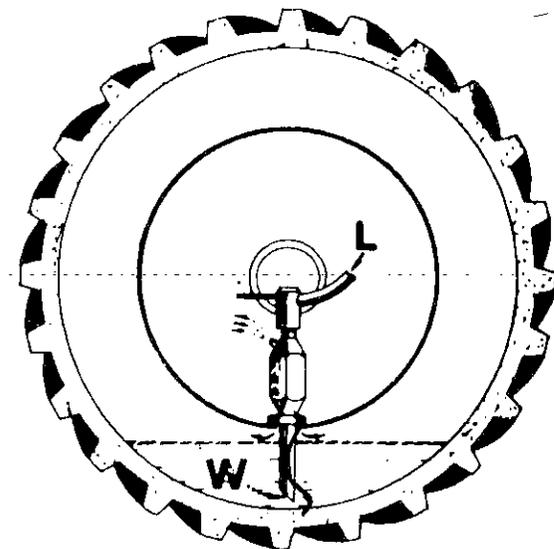
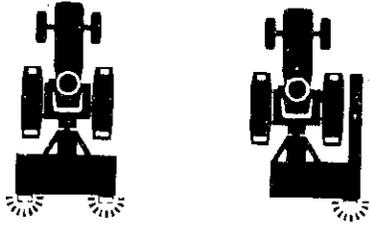


Abb. 37

Beispiele

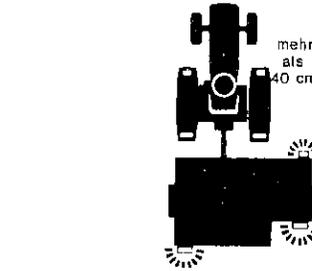
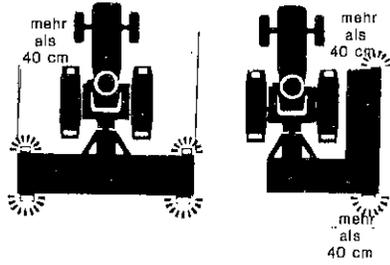
(1)



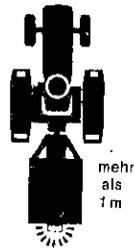
(1)



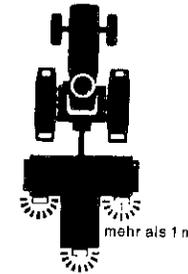
(1) + (2)



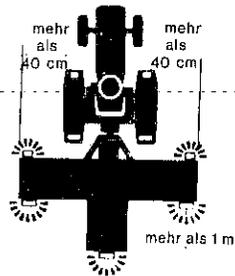
(1)



(1)



(1) + (2)



(1) + (2)

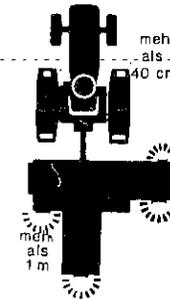


Abb. 38

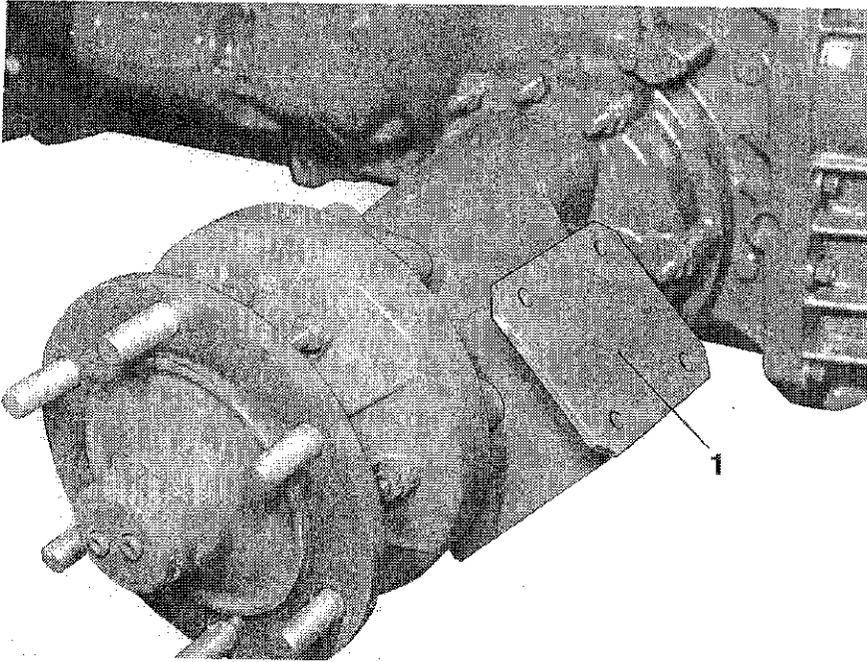


Abb. 39

Type 5234-11
Type 5234-12

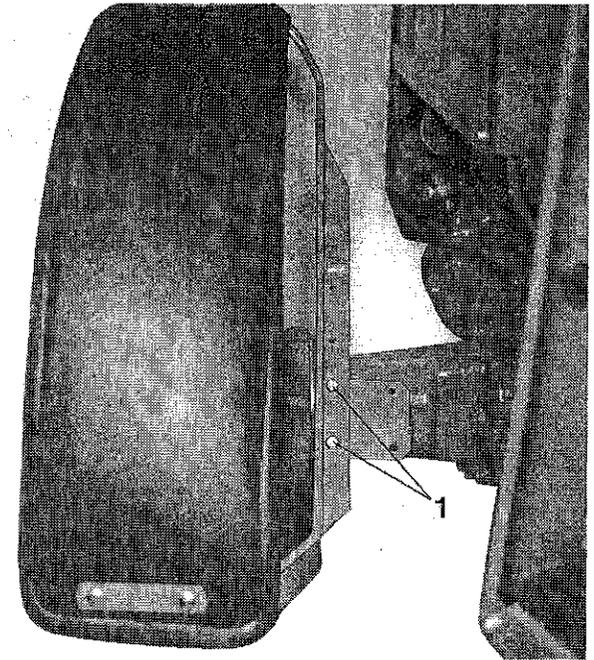


Abb. 40

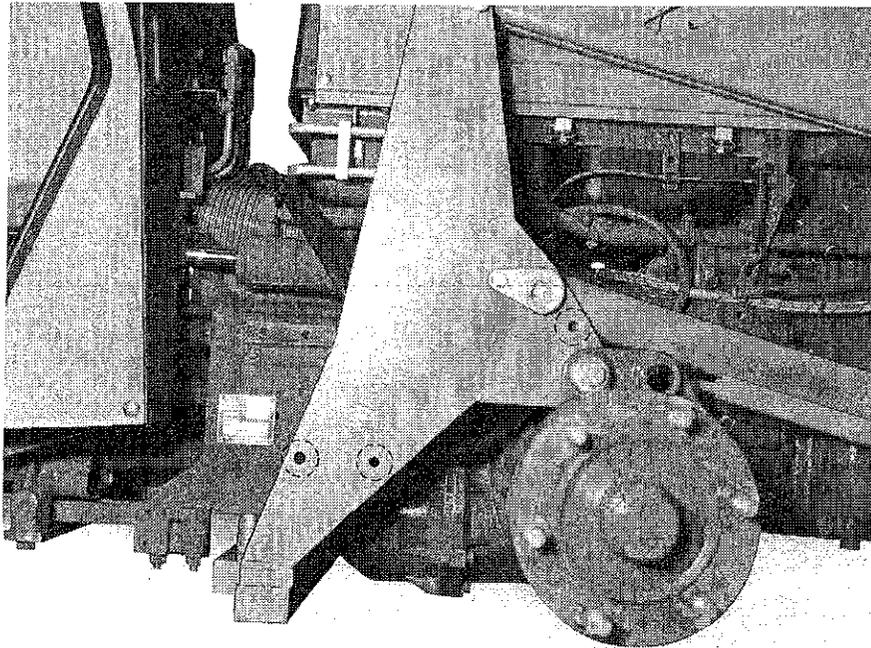


Abb. 41

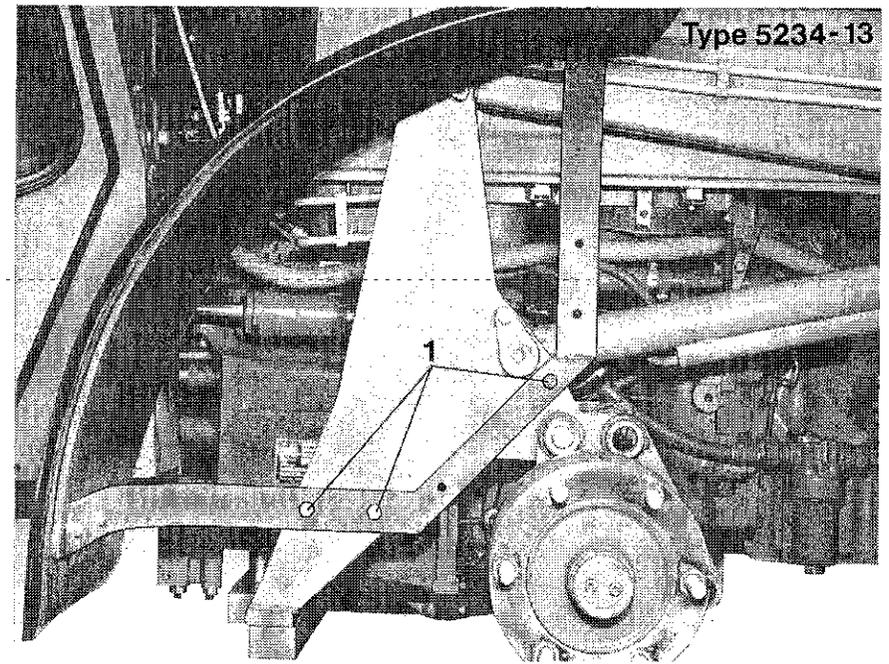
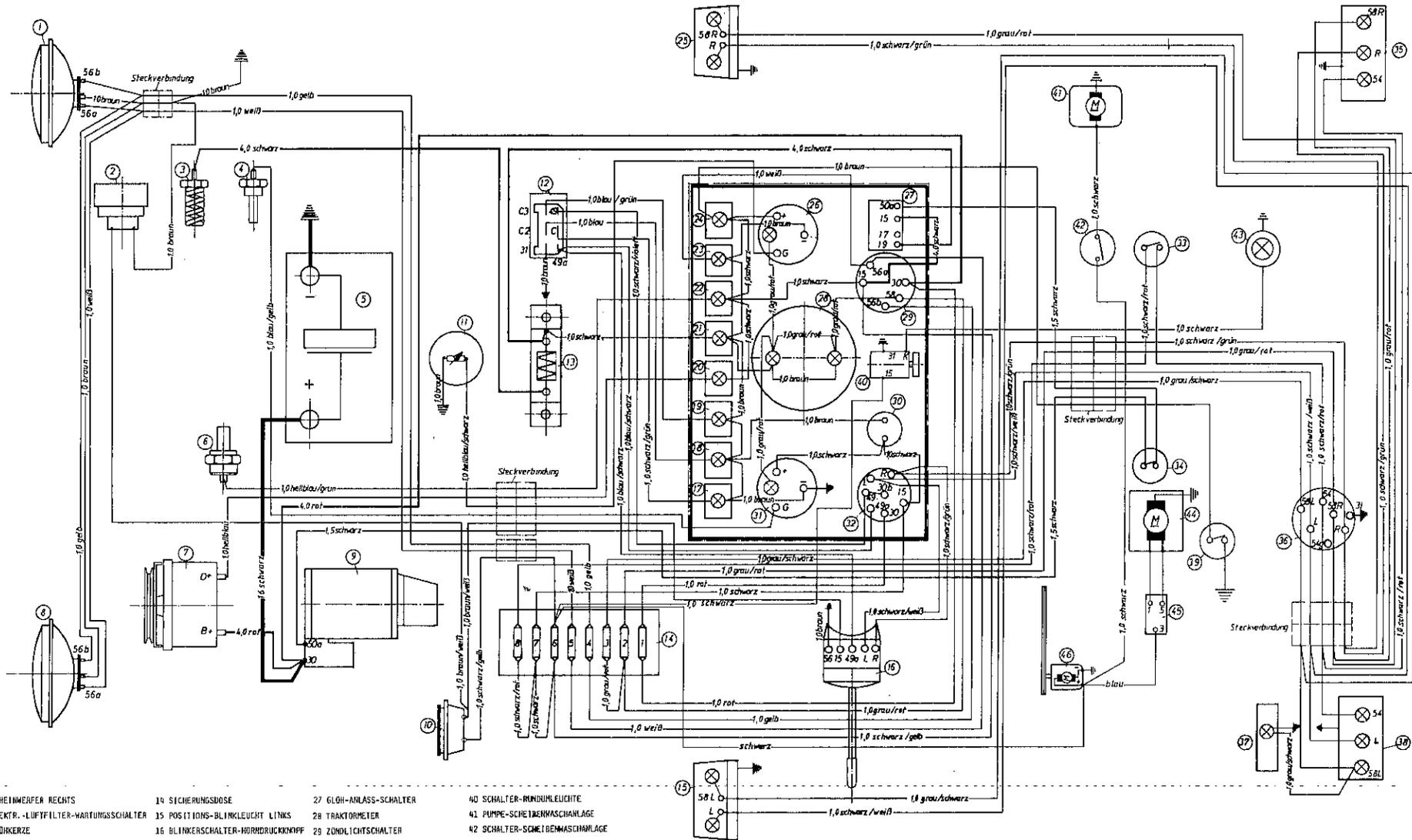


Abb. 42



- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 SCHEINWERFER RECHTS | 14 SICHERUNGSDOSE | 27 GLOH-ANLASS-SCHALTER | 40 SCHALTER-RUNDUMLEUCHE |
| 2 ELEKT.-LUFTFILTER-WARTUNGSSCHALTER | 15 POSITION-BLINKLEUCHT LINKS | 28 TRAKTORMETER | 41 PUMPE-SCHIEBENASCHNÄHLE |
| 3 GLOHKERZE | 16 BLINKERSCHALTER-HORNDRUCKKNOFF | 29 ZÜNDLICHTSCHALTER | 42 SCHALTER-SCHIEBENASCHNÄHLE |
| 4 TEMPERATURGEBER | 17 BLINKKONTROLLEUCHE | 30 2-POL. STECKDOSE | 43 RUNDUMLEUCHE |
| 5 BATTERIE | 18 BLINKKONTROLLEUCHE 1. ANHÄNGER | 31 ELEKT.-FERNTHERMOMETER | 44 HEIZUNGS-GEBLÄSE-MOTOR |
| 6 ÖLDRUCKGEBER | 19 BLINKKONTROLLEUCHE 2. ANHÄNGER | 32 WARNLICHTSCHALTER | 45 GEBLÄSESCHALTER |
| 7 DREHSTROMGENERATOR | 20 BATTERIEKONTROLLEUCHE | 33 BREMSLICHTSCHALTER | 46 WISCHERMOTOR (S) SCHALTER |
| 8 SCHEINWERFER LINKS | 21 VORGLÜHKONTROLLEUCHE | 34 STARTSICHERHEITSSCHALTER | |
| 9 ANLASSER | 22 MOTORIKONTROLLEUCHE | 35 SCHLUSS-BREMS-BLINKL. RECHTS | |
| 10 SIGNALHORN | 23 FERNLICHTKONTROLLEUCHE | 36 STECKDOSE 2-POLIG | |
| 11 INKGERÄT | 24 FESTSTELLBREMSKONTROLLEUCHE | 37 KEINZEIGENLEUCHE | |
| 12 RICHTUNGSANZEIGERGEBER | 25 POSITION-BLINKLEUCHE RECHTS | 38 SCHLUSS-BREMS-BLINKL. LINKS | |
| 13 VORWÄRTSFAHRT | 26 KRAFTSTOFFVORRATSANZEIGER | 39 FESTSTELLBREMS-KONTR. SCHALTER | |

- FUNKTION DER EINZELNEN SICHERUNGEN
- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| SICHERUNG 1 = WARNLICHTSCHALTER | SICHERUNG 6 = SIGNALHORN/RUNDUMLEUCHE |
| SICHERUNG 2 = STANDLICHT RECHTS | " 6 = SCHEIBENASCHNÄHLE |
| SICHERUNG 3 = STANDLICHT LINKS | " 6 = HEIZUNGS-REGLASE-MOTOR |
| SICHERUNG 4 = ABBLINDLICHT | SICHERUNG 7 = BLINKLICHT |
| SICHERUNG 5 = FERNLICHT | SICHERUNG 8 = BREMSLICHT |

Abb. 43

S) Bildnummern und Benennung

| Abb. | Bild-Nr. | Benennung | Abb. | Bild-Nr. | Benennung |
|------|----------|---|------|----------|--|
| 1 | | Motor-Nr. | 4 | 1 | Kupplungshebel für lastschaltbare Zapfwelle |
| 2 | | Fahrgestell-Nr. | | 2 | Handhebel für Differentialsperre |
| 3 | 1 | Kontrolleuchte für Blinklicht, Maschine | | 3 | Schalter für Scheibenwaschanlage |
| | 2 | Kontrolleuchte für Blinklicht, 1. Anhänger | | 4 | Abdeckung für Behälter von Scheibenwaschanl. |
| | 3 | Kontrolleuchte für Blinklicht, 2. Anhänger | | 5 | Behälter für Scheibenwaschanlage |
| | 4 | Ladekontrolleuchte | 5 | 1 | Zapfwellenschalthebel für Zapfwelle hinten |
| | 5 | Startbereitschaftskontrolle (Vorglühanlage) | | 2 | Schalthebel für Kriechgang (Sonderzubehör) |
| | 6 | Motorölkontrolle | | 3 | Gangschalthebel |
| | 7 | Fernlichtkontrolle | 6 | 1 | Hand-Drehzahlversteller mit Abstellhebel |
| | 8 | Handbremskontrolle | | 2 | Schalter für Scheibenwischer |
| | 9 | Kupplungshebel für lastschaltbare Zapfwelle | | 3 | Mehrzweckschalter (Blinker u. Signalhorn) |
| 10 | | Schalter für Rundumlicht | a | | Sicherung für Warnlichtschalter |
| 11 | | Kraftstoffvorratsanzeiger | b | | Sicherung für Standlicht rechts |
| 12 | | Glüh-Anlaßzugschalter | c | | Sicherung für Standlicht links |
| 13 | | Handhebel für Differentialsperre | d | | Sicherung für Abblendlicht |
| 14 | | Zündlichtschalter | e | | Sicherung für Fernlicht |
| 15 | | Traktormeter | f | | Sicherung für Signalhorn, Rundumleuchte |
| 16 | | Fernthermometer für Motortemperatur | | | Heizungsgebläse, Scheibenwischer |
| 17 | | Warnlichtschalter | g | | Sicherung für Blinklicht |
| 18 | | Hand-Drehzahlversteller mit Abstellhebel | h | | Sicherung für Bremslicht |
| 19 | | Steckdose | 7 | 1 | Schalthebel für Zapfwelle vorn |
| 20 | | Mehrzweckschalter (Blinker und Signalhorn) | 8 | 1 | Feststellbremse |
| 21 | | Kupplungspedal | | 2 | Handgriff zum Lösen der Feststellbremse |
| 22 | | Gruppenschalthebel | | 3 | Rastenhebel für Höhenverstellung |
| 23 | | Hydraulikschalthebel für Steckkupplung hinten einfw. | | 4 | Hebel für Längsverstellung |
| | | | | 5 | Rastenhebel für Sitzfedereinstellung |
| 24 | | Hydraulikschalthebel für Fronthydraulik | | 6 | Fahrersitz |
| 25 | | Hydraulikschalthebel für Steckkupplung vorne doppelw. | 9 | 1 | Verriegelungshebel für Dachentlüftungsklappe |
| | | | | 2 | Rundknopf für Dachentlüftungsklappe |
| 26 | | Hydraulikschalthebel für Steckkupplung vorne doppelw. | | 3 | Drehknopf-Absperrventil für Heizung |
| | | | | 4 | Schalter für Heiz- und Lüftungsgebläse |
| 27 | | Hydraulikschalthebel für Heckhydraulik | | 5 | Dachentlüftungsklappe |
| 28 | | Verriegelung für Hydraulik-Schalthebel | 10 | 1 | Sonnenblende |
| 29 | | Bremspedal (Betriebsbremse) | | 2 | Heizungs- und Lüftungsdüsen |
| 30 | | Gangschalthebel | 11 | 1 | Schraube für Frontschutzbefestigung |
| 31 | | Fußdrehzahlverstellung | | 2 | Verschlußschrauben für Kühlergrill |
| | | | | 3 | Scheinwerfer |

| Abb. | Bild-Nr. | Benennung | Abb. | Bild-Nr. | Benennung |
|------|----------|---|------|----------|--|
| | 4 | Außenspiegel | | K | Kontrollmarke (Hydrauliköl) |
| | 5 | Blink- und Begrenzungsleuchten vorn | | EH | Einfüllöffnung (Hydrauliköl) |
| | 6 | Luftansaugfilter für Heizung u. Frischluft | | E1 | Einfüllöffnung (Verschlußdeckel-Motor) |
| | 7 | Scheibenwischer | | EW | Einfüllöffnung (Kühlwasser) |
| | 8 | Anbaurahmen mit Schnellkuppler für Fronthydraulik | 15 | 1 | Kupplungsnehmer Zylinder |
| | 9 | Kugelhülsen für Schnellkuppler | | 2 | Einspritzpumpe mit Regler |
| 12 | 1 | Ackerschiene | | 3 | Entlüftungsschraube |
| | 2 | Oberlenker | | 4 | Traktormeterwelle |
| | 3 | Zugstange (verstellbar) | | K1 | Ölmeßstab Motor |
| | 4 | Griffmutter | | E2 | Einfüllöffnung - Einspritzpumpe (Regleröl) |
| | 5 | Rückstrahler | | A2 | Ablaß-Kontrollschraube (Regleröl) |
| | 6 | Dreikammerschlußleuchte | 16 | AW | Ablaßschraube (Kühlwasser) |
| | 7 | Rundumleuchte | | 1 | Wasserpumpe mit Anschluß für Heizungsschlauch |
| | 8 | Kennzeichenbefestigungshalter | | 2 | Keilriemen |
| | 9 | Hydr. Steckkupplung einfachwirkend | | 3 | Schraube für Verstellasche |
| | 10 | Steckdose für Anhängerbeleuchtung | | 4 | Drehstromgenerator |
| | 11 | Anhängerkupplung | | 5 | Schraube für Haltebügel |
| | 12 | Zugstange starr | | 6 | Wechselfilter (Motor) |
| | 13 | Spannketten mit Spansschloßmutter | | 7 | Anlasser |
| | 14 | Zapfwellenschutz | | 8 | Hohlschraube mit Entlüftungsschlauch für Getriebe vorn |
| | 15 | Zapfwelle hinten | | 9 | Öldruckkontrollschalter |
| | A4 | Ölablaßschraube 2 Stück Getriebe hinten | | 10 | Signalhorn |
| 13 | 1 | Hydr. Steckkupplungen vorn doppelw. | | 11 | Turbolader |
| | 2 | Hydr. Steckkupplungen vorn doppelw. | | A1 | Ölablaßschraube 2-Stück (Motoröl) |
| | 3 | Spritzdüse für Scheibenwaschanlage | | AW | Ablaßschraube (Kühlwasser Motor) |
| | S5 | Schmiernippel für Lenkzylinder rechts | | S | Schmiernippel für Frontkraftheber |
| 14 | 1 | EntlüftungsfILTER (Hydraulik) | | 1 | Befestigungsschelle |
| | 2 | Batterie | 17 | 2 | Befestigungsschelle |
| | 3 | Kraftstoff-Vorratsgeber | | 3 | Formstück für Luftansaugung |
| | 4 | Kraftstofffilter | | 4 | Befestigungsschelle |
| | 5 | Einspritzdüsen | | 5 | Wartungsschalter |
| | 6 | Befestigungsschelle für Formstück | | 6 | Austragventil |
| | 7 | Formstück für Luftansaugung | | 7 | Luftfilter |
| | 8 | Luftfilter | | 1 | Flügelmutter |
| | 9 | Befestigungsschelle für Luftfilter | 18 | | |

| Abb. | Bild-Nr. | Benennung | Abb. | Bild-Nr. | Benennung |
|------|----------------|--|------|----------------|---|
| 19 | 1 | Sechskantmutter | | E ₄ | Einfüllöffnung für Getriebe hinten (nur wenn E ₄ Abb. 31 nicht zugänglich ist) |
| | 2 | Filterpatrone | | | |
| 20 | 1 | Befestigungsschelle | 29 | A ₄ | Ölablaßschraube 2 Stück Getriebe hinten (Kriechgang) |
| | 2 | Luftführungsrohre | | | |
| | 3 | Befestigungsschelle | 30 | 1 | Filtereinsatz (Hydraulikfilter) |
| | 4 | Befestigungsschelle für Luftfilter | | 2 | Filtergehäuse |
| | 5 | Bundmuttern | 31 | E ₄ | Einfüllöffnung (Getriebeöl - Getriebe hinten) |
| | 6 | Ventildeckel | | K ₄ | Schauglas (Ölkontrolle Getriebe hinten) |
| 21 | 1 | Thermostat (Kühlwasser) | 32 | 1 | Sechskantmutter für Batteriebefestigung |
| | 2 | Ventil-Einstellschraube | | 2 | Anschluß für drucklosen Rücklauf in den Hydrauliköltank |
| | 3 | Kontermutter (Ventileinstellung) | | | |
| | F | Fühllehre (Ventileinstellung) | 33 | 1 | Batterie |
| | M _W | Montagewerkzeug | 34 | 1 | Frontschutz |
| 22 | 1 | Kupplungsgeberzylinder | | 2 | Rändelschraube |
| | 2 | Anschlagschraube für Kupplungspedal | | 3 | Sieb |
| | 3 | Verstellschraube für Kupplungsgeberzylinder | | 4 | Scheinwerfereinstell-Schrauben |
| | S | Schmiernippel für Gelenkwellen u. Kupplungspedal | 35 | | Wasserfüll- und Entleerungsventil |
| | S ₁ | Schmiernippel für oberes Knickpunktlager | 36 | | Wasserfüllung |
| | S ₂ | Schmiernippel für unteres Knickpunktlager | 37 | | Wasserentleerung |
| | S ₃ | Schmiernippel für hinteres Pendellager | 38 | | Beispiele für Beleuchtung mit Anbaugeräte |
| | S ₄ | Schmiernippel für Hydraulikzylinder-Lagerung | 39 | 1 | Anschlußplatte für Kotflügel-Anbau ohne Frontlader |
| 23 | S _K | Schmiernippel für Gelenkkreuz vorn | 40 | 1 | Befestigungsschrauben für Kotflügelträger |
| 24 | S _K | Schmiernippel für Gelenkkreuz hinten | 41 | 1 | Kotflügel-Anbau mit Frontlader |
| | A ₄ | Ölablaßschraube Getriebe hinten | 42 | 1 | Befestigungsschrauben für Kotflügelträger |
| | 1 | Lenkzylinder | 43 | 1 | Schaltplan |
| 25 | A ₃ | Ölablaßschraube Getriebe vorn | | | |
| | K ₃ | Schauglas (Ölkontrolle für Getriebe vorn) | | | |
| | E ₃ | Einfüllöffnung (Getriebeöl-Getriebe vorn) | | | |
| | G | Gabelkopf (Zapfwellenkupplung-Einstellung) | | | |
| 26 | E ₅ | Einfüllöffnung (Planetentrieb) | | | |
| | K ₅ | Kontrollschraube (Planetentrieb) | | | |
| | X | Blindstopfen | | | |
| 27 | Y | Kettenhalter | | | |
| | A ₅ | Ölablaßschraube (Planetentrieb) | | | |
| | A ₄ | Ölablaßschraube Getriebe hinten 2 Stück | | | |
| 28 | 1 | Nachstellmutter für Feststellbremse | | | |
| | 2 | Nachstellmutter für Betriebsbremse | | | |
| | | | | | Sicherungen |
| | | | 1 | | Sicherung - Warnlichtschalter |
| | | | 2 | | Sicherung - Standlicht rechts |
| | | | 3 | | Sicherung - Standlicht links |
| | | | 4 | | Sicherung - Abblendlicht - Arbeitsscheinwerfer |
| | | | 5 | | Sicherung - Fernlicht |
| | | | 6 | | Sicherung - Signalhorn, Rundumleuchte, Heizungsgebläse, Scheibenwischer |
| | | | 7 | | Sicherung - Blinklicht |
| | | | 8 | | Sicherung - Bremslicht |

T) Anbau von Frontgeräten

Hinweis: Für den Anbau von Frontanbaugeräten mit unsymmetrischer Gewichtsverteilung empfehlen wir Pendelsperre Type 5251-76. Bei Geräten, die sich den Bodenebenen anpassen müssen, z. B. Frontsichelmäher, muß Pendelsperre entriegelt werden.

Entriegelung der Pendelsperre

Klappstecker (K Abb. 46) auf einer Seite entfernen. Bolzen nach innen zum Motor hin abnehmen.

Achtung: Klappstecker und Bolzen darf nur auf einer Seite entfernt werden. Bei beidseitiger Entfernung hängen Pendelarme nach unten durch.

Frontsichelmäher Type 4169-1 1,50 m bzw. 5269-8 1,80 m

Vor Anbau des Sicheljäherers an C 60 müssen die Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte vom Sichelmäher (1 Abb. 44) abgesteckt werden.

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (2 Abb. 44) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben!

Oberlenker lang (4 Abb. 44) am Frontschutz in unterste Bohrung (3 Abb. 44) und am Frontsichelmäher an der vorderen Bohrung (5 Abb. 44) abstecken.

Hinweis: Oberlenker so einstellen, daß zwischen Sichelmäherahmen und Anbauvorrichtung Sichelmäher ein Freiraum von ca. 10–20 mm (Abb. 44) entsteht.

Gelenkwelle schlepperseitig montieren. Haltekette der Gelenkwelle um untere Frontschutzbefestigung legen und sichern (8 Abb. 44). Die Schnitthöheneinstellung wird an den Verstellspindeln (6 Abb. 44) eingestellt. Zum Verstellen Sicherung (7 Abb. 44) nach vorne klappen.

Wartungshinweise und Keilriemenwechsel siehe Betriebsanleitung von Sichelmäher.

Frontkehrmaschine Type 5291-3

Vor Anbau der Kehrmaschine an C 60 müssen die Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte von Kehrmaschine (1 Abb. 45) abgesteckt werden.

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (2 Abb. 45) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben!

Oberlenker lang (4 Abb. 45) am Frontschutz in die zweite Bohrung (3 Abb. 45) von unten und an der Frontkehrmaschine (5 Abb. 45) abstecken.

Hinweis: Oberlenker so einstellen, daß Frontkehrmaschine in Arbeitsstellung waagrecht auf dem Boden steht.

Gelenkwelle schlepperseitig montieren. Haltekette von Gelenkwelle wie Abb. 45 zeigt montieren und sichern. Hydraulikschläuche für Seitenschwenkung an vorhandene Steckkupplung oberhalb Motorhaube anschließen.

Einstellung der Kehrbesen

Den besten Reinigungseffekt erzielt man, wenn die Kehrbesen ca. 1 cm am Boden aufliegen. Die Einstellung geschieht beidseitig durch die Kurbel (6 Abb. 45).

Wartungshinweise der Kehrmaschine siehe Betriebsanleitung von der Kehrmaschine.

Frontschlegelmäher

Vor Anbau des Frontschlegelmähers an C 60 müssen die Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte (1 Abb. 46) des Schlegelmähers abgesteckt werden.

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (2 Abb. 46) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben.

Oberlenker lang (4 Abb. 46) am Frontschutz in die unterste Bohrung (3 Abb. 46) und am Frontschlegelmäher (5 Abb. 46) abstecken. Gelenkwelle schlepperseitig montieren. Haltekette von Gelenkwelle wie Abb. 46 zeigt, montieren und sichern.

Hinweis: Gelenkwellenlänge beträgt 800 mm beim Humus-Frontschlegelmäher und 820 mm beim Fischer RML Frontschlegelmäher. Zum Anbau der Gelenkwelle schlepperseitig Gerät ausheben.

Einstellung des Schlegelmähers (Schnitthöheneinstellung)

Die Einstellung wird durch Verstellen des Oberlenkers vorgenommen. Zusätzlich kann die Schnitthöhe durch Verstellen der Walze (6 Abb. 46) verändert werden. Zum Verstellen Schrauben (7 Abb. 46) beidseitig lösen.

Wartungshinweise siehe Betriebsanleitung vom Schlegelmäher.

Schneeräumschild Type 4136-71 1,70 m und 5236-77 2,00 m

Vor Anbau des Schneeräumschild an C 60 müssen die Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte (1 Abb. 47) des Schneeräumschild abgesteckt werden.

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (2 Abb. 47) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben

Oberlenker lang (4 Abb. 47) am Frontschutz in die unterste Bohrung (3 Abb. 47) und am Schneeräumschild (5 Abb. 47) abstecken. Hydraulikschläuche für Seitenschwenkung an vorhandene Steckkupplung oberhalb Motorhaube anschließen.

Hinweis: Der Oberlenker wird den Schneeverhältnissen entsprechend eingestellt.

Die Höheneinstellung wird an den Verstellspindeln (6 Abb. 47) beidseitig vorgenommen.

Einstellung der Anfahrklappen (8 Abb. 47)

Alle Anfahrklappen müssen auf einer Linie stehen. Bei Ungleichheiten können die Klappen durch Nachstellung der Gasdruckzylinder (7 Abb. 47) korrigiert werden.

Schneeräumschild von Fa. Schmidt Type FOOL 1,6 m und FOLL 2,00 m

Vor Anbau des Schneeräumschildes an C 60 müssen die Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte des Schneeräumschildes abgesteckt werden.

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben!

Oberlenker kurz am Frontschutz in die zweite Bohrung und am Schneeräumschild an der oberen Bohrung abstecken. Hydraulikschläuche für Seitenschwenkung an vorhandene Steckkupplung oberhalb Motorhaube anschließen.

Schneesleuder Type 5290-2

Vor Anbau der Schneesleuder an C 60 muß folgendes beachtet werden.

1. Zapfwellenverlängerung am C 60 abschrauben.
(Zwei Schrauben am Lagerbock mit SW 19 und 2 Schrauben M 6 für Schutzrohrbefestigung).
2. Mitgelieferten Zusatzhalter (3 Abb. 48) oberhalb vom Frontschutz des C 60 anschrauben.
3. An Schneesleuder Anlenkpunkte für U-Lenker (1 Abb. 48) in der mittleren Bohrung (Abb. 48) mit Kugelhülsen von Schnellkuppler abstecken.

Anbau

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (1 Abb. 48) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben!

Oberlenker kurz (5 Abb. 48) am Schlepper bei (4 Abb. 48) und an Schneesleuder bei (6 Abb. 48) abstecken. Gelenkwelle mit Rutschkupplung auf Schneesleuder und anschließend schlepperseitig montieren.

Räumeinsatz

- Schlepper mittels Aufsattelstreuer oder Heckgewicht ballastieren.
- Schneeketten auf alle 4 Räder montieren.
- Schneesleuder mittels Fronthubhydraulik in gewünschte Arbeitshöhe bringen und Gleitschuhe (15 Abb. 48) in dieser Stellung fixieren.
- Bei Hartschneeräumung und vereisten Spurrillen wird die Schneesleuder mittels verstellbarem Oberlenker leicht nach vorne gestellt.
- Bei Weich- und Naßschnee Schneesleuder zurückstellen, damit die Schürfleiste in Bodenberührung kommt.

- Der Schneeauswurf kann durch den schwenkbaren Auswurf verändert werden. Gewindestück (7 Abb. 48) lösen, Arretierung (7 Abb. 49) lösen und Auswurf in gewünschte Position stellen. Spannband (8 Abb. 48) durch Gewindestück wieder festziehen.
- Die seitliche Gleitkufe (9 Abb. 48) ermöglicht ein Fahren in Teilbreiten und stabilisiert die Fahrtrichtung.

Achtung: Ohne drehbaren Ladekamin kann der Auswurf nur nach rechts erfolgen.

Hinweis: Zum Verladen von Schnee auf Fahrzeuge, oder wenn ein schwenkbarer Kamin um 360° gewünscht wird, ist Ladekamin Type 5290-70 erforderlich. Dazu wird der Ladekamin auf den Auswurf der Schneeschleuder aufgesetzt und mit Federstecker gesichert.

Arbeiten mit der Schneeschleuder

Achtung: Im Interesse der Sicherheit müssen folgende Punkte beachtet werden.

1. Bei laufendem Schneeräumgerät dürfen keinerlei Reparatur-, Wartungs- und Nachstellarbeiten vorgenommen werden.
Für Arbeiten irgendwelcher Art ist in jedem Fall das Räumgerät stillzusetzen (Zapfwelle auskuppeln) und der Motor des Antriebsfahrzeugs abzustellen.
2. Falls die Räumstrecke begangen wird, sind unbedingt Sicherungsposten aufzustellen.
Der Aufenthalt direkt vor dem rotierenden Schneeräumgerät oder direkt seitlich ist lebensgefährlich und daher verboten.
- 3; Falls die Schneeschleuder mit einem größeren Fremdkörper in Berührung kommt, wird die Kraftübertragung durch die Rutschkupplung unterbrochen.

Schneefräse Fa. Kahlbacher Type K600/1440 und K600/1600

Zum Arbeiten mit der Schneefräse muß der Schlepper mit einem Kriechgang ausgerüstet werden. Vor Anbau der Schneefräse an den Schlepper muß an der Schneefräse folgendes überprüft werden:

1. Getriebe (1 Abb. 50) muß in der verstellbaren Getriebebefestigung oben befestigt werden (siehe Abb. 50).
2. Steckbolzen (2 Abb. 50) an der Stelle, wie Abb. 50 zeigt, mit Kugelhülsen von Schnellkuppler abstecken.

Anbau der Schneefräse

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranzufahren, Fronthydraulik anheben bis Schnellkuppler (3 Abb. 50) einrasten.

Hinweis: Gerät nicht anheben!

Oberlenker lang (5 Abb. 50) am Frontschutz in unterste Bohrung (4 Abb. 50) und an Schneefräse an der oberen Bohrung (6 Abb. 50) abstecken. Gelenkwelle schlepperseitig montieren, dazu Schneefräse ausheben. Haltekette von Gelenkwelle um untere Frontschutzbefestigung legen und sichern (10 Abb. 50). Hydraulikschläuche für Kaminschwengung an vorhandene Steckkupplung oberhalb Motorhaube anschließen.

Hinweis: Anstelle des normalen Auswurfkamin kann ein Schneeverladekamin montiert werden. Dazu muß Stecker (8 Abb. 50) und Schraube (7 Abb. 50) beidseitig entfernt werden. Auswurfkamin gegen Verladekamin austauschen. Hydraulikschläuche für Auswurfklappe an den vorhandenen Steckkupplungen montieren. Vorausgesetzt ist, der Schlepper ist mit 4 Zusatzsteckkupplungen nach vorn ausgerüstet.

Wartungshinweise siehe Betriebsanleitung Schneefräse.

Räumeinsatz

Vor Räumbeginn

- Schlepper mittels Aufsattelstreuer oder Heckgewicht ballastieren
- Schneeketten auf alle vier Räder montieren
- Schneefräse mittels Fronthubhydraulik in gewünschte Arbeitshöhe bringen und Gleitschuhe (9 Abb. 50) in dieser Stellung fixieren.
- Bei Hartschneeräumung und vereisten Spurrillen wird der Fräsvorbau mittels der verstellbaren Oberlenker leicht nach vorne gestellt, so daß die Trommelschneidleisten in Eingriff stehen.
- Bei Weich- und Naßschnee Fräsvorbau zurückstellen, damit nur die Schürfleiste in Bodenberührung kommt.
- Gleitschuhe am Fräsvorbau unter Niveau der Schürfleiste stellen.

Arbeiten mit der Schneefräse

ACHTUNG!

Im Interesse der Sicherheit müssen folgende Punkte beachtet werden.

1. Bei laufendem Schneeräumgerät dürfen keinerlei Reparatur-, Wartungs- oder Nachstellarbeiten vorgenommen werden.

Für Arbeiten irgendwelcher Art ist in jedem Fall das Räumgerät stillzusetzen (Zapfwelle auskuppeln) und der Motor des Antriebsfahrzeugs abzustellen.

2. Falls die Räumstrecke begangen oder befahren wird, sind unbedingt Sicherungsposten aufzustellen. Der Aufenthalt direkt vor dem rotierenden Schneeräumgerät oder direkt seitlich ist lebensgefährlich und daher zu unterlassen.

– Zapfwelle einschalten und langsam Motordrehzahl erhöhen!

ACHTUNG!

Beachte: Immer mit höchster Motordrehzahl zu arbeiten, Vorschub so wählen, daß der Fahrzeugmotor voll belastet ist.

- Die Wurfrichtung kann mittels des hydraulischen Drehkamins beliebig eingestellt werden (bevorzugt schräg nach vorne werfen).
- Um die Wurfparabel zu verändern, kann der Auswurfkamin verstellt werden.
Beachte: Bei kürzestem Wurf ist die höchste Raumleistung vorhanden, die geringste Raumleistung bei weitestem Wurf.
- Falls die Frästrommel mit einem größeren Fremdkörper in Berührung kommt, wird die Kraftübertragung durch Bruch der Abscherschraube unterbrochen. Nach Einsetzen einer neuen Abscherschraube kann die Fräsarbeit fortgesetzt werden.
- Beim Wechsel der Abscherschraube Zapfwelle ausschalten und Antriebsmotor abstellen!
- Als Scherschrauben dürfen nur Schrauben der niedrigsten Festigkeitsklasse verwendet werden (Handelsbezeichnung „Eisenschrauben“).

Schmidt-Schneefräse Type SFS 145/60

Vor Anbau der Schneefräse an C 60 muß folgendes beachtet werden.

1. Aufnahme-Vorrichtung für Unterlenker so abstecken, daß zwischen Anlenkpunkt und Vierkanthrohr ein Maß von 240 mm ergibt (Abb. 51).
2. Oberlenker-Aufnahme-Vorrichtung ganz einschieben (Abb. 51).
3. Kugelhülsen von Schnellkuppler an die Anlenkpunkte der Schneefräse montieren.

Anbau

Fronthydraulik über Betätigungshebel ablassen, Schlepper an die Anlenkpunkte heranfahren, Fronthydraulik

Hinweis: Gerät zum Montieren der Gelenkwelle anheben. Gelenkwellenlänge beträgt 565 mm.

Oberlenker kurz (4 Abb. 51) am Frontschutz in unterste Bohrung (3 Abb. 51) und an Schneefräse (5 Abb. 51) abstecken. Gelenkwelle am Gerät am unteren Zapfwellenanschluß der Schneefräse aufstecken und anschließend schlepperseitig montieren. Haltekette (7 Abb. 51) der Gelenkwelle um den unteren Befestigungshalter vom Frontschutz legen und sichern (Abb. 51).

Hydraulikschläuche für Drehkamin an die vorhandene Steckkupplungen nach vorn anschließen.

Räumeinsatz

- Schlepper mittels Aufsattelstreuer oder Heckgewicht ballastieren.
- Schneeketten auf alle 4 Räder montieren.
- Schneefräse mittels Fronthubhydraulik in gewünschte Arbeitshöhe bringen und Gleitschuhe (6 Abb. 51) in dieser Stellung fixieren.
- Bei Hartschneeräumung und vereisten Spurrillen wird der Fräsvorbau mittels der verstellbaren Oberlenker leicht nach vorne gestellt, so daß die Trommelschneidleisten in Eingriff stehen.
- Bei Weich- und Naßschnee Fräsvorbau zurückstellen, damit nur die Schürfleiste in Bodenberührung kommt.
- Gleitschuhe am Fräsvorbau unter Niveau der Schürfleiste stellen.

Arbeiten mit der Schneefräse

ACHTUNG!

Im Interesse der Sicherheit müssen folgende Punkte beachtet werden.

1. Bei laufendem Schneeräumgerät dürfen keinerlei Reparatur-, Wartungs- oder Nachstellarbeiten vorgenommen werden.
Für Arbeiten irgendwelcher Art ist in jedem Fall das Räumgerät stillzusetzen (Zapfwelle auskuppeln) und der Motor des Antriebsfahrzeugs abzustellen.
 2. Falls die Räumstrecke begangen oder befahren wird, sind unbedingt Sicherungsposten aufzustellen.
Der Aufenthalt direkt vor dem rotierenden Schneeräumgerät oder direkt seitlich ist lebensgefährlich und daher zu unterlassen.
- Zapfwelle einschalten und langsam Motordrehzahl erhöhen.

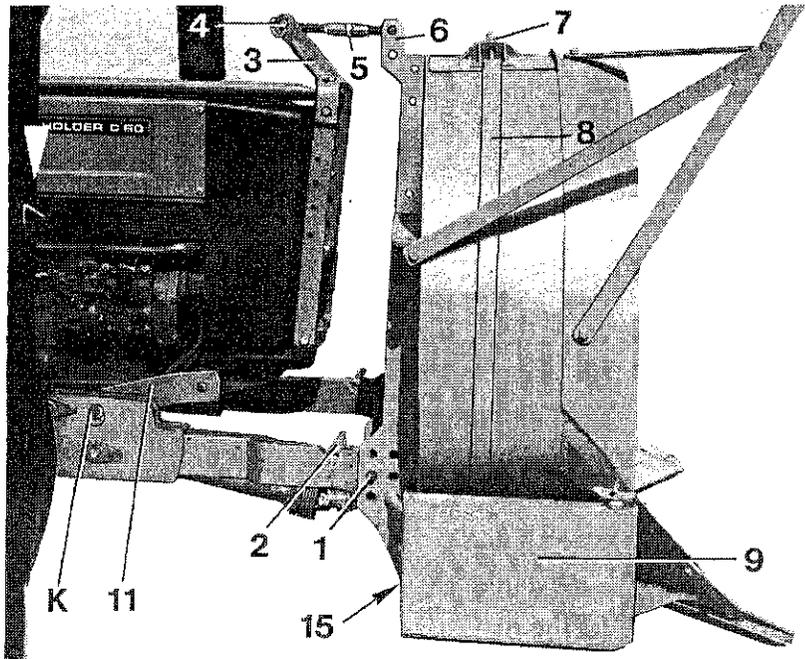


Abb. 48

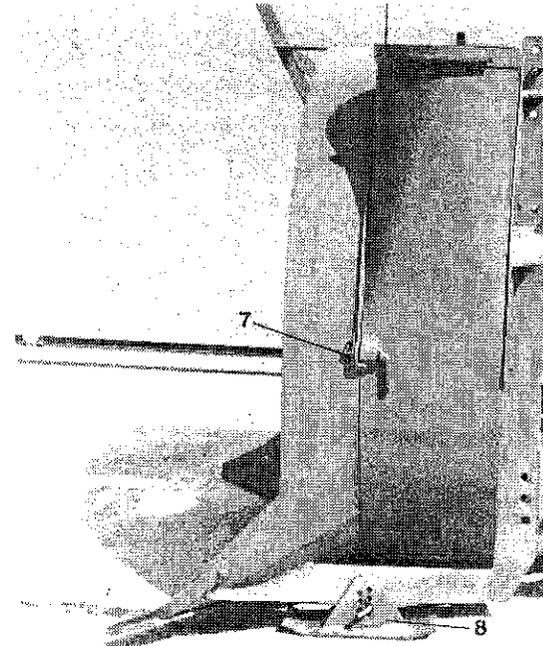


Abb. 49

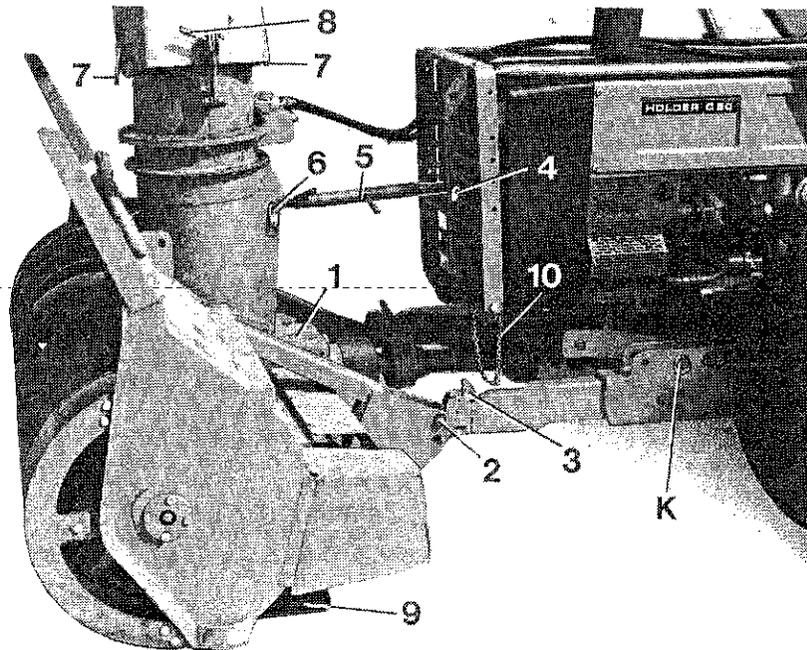


Abb. 50

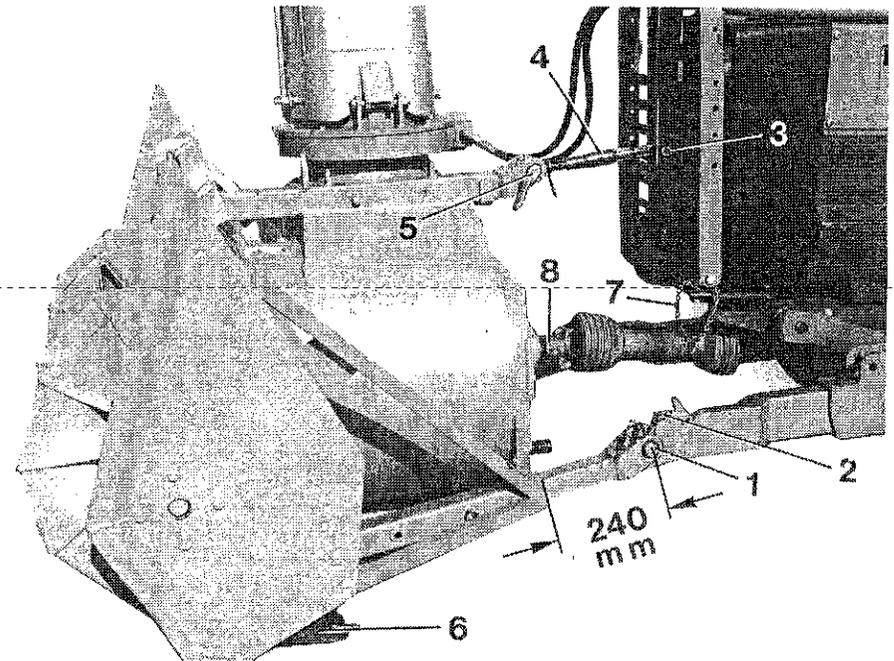


Abb. 51

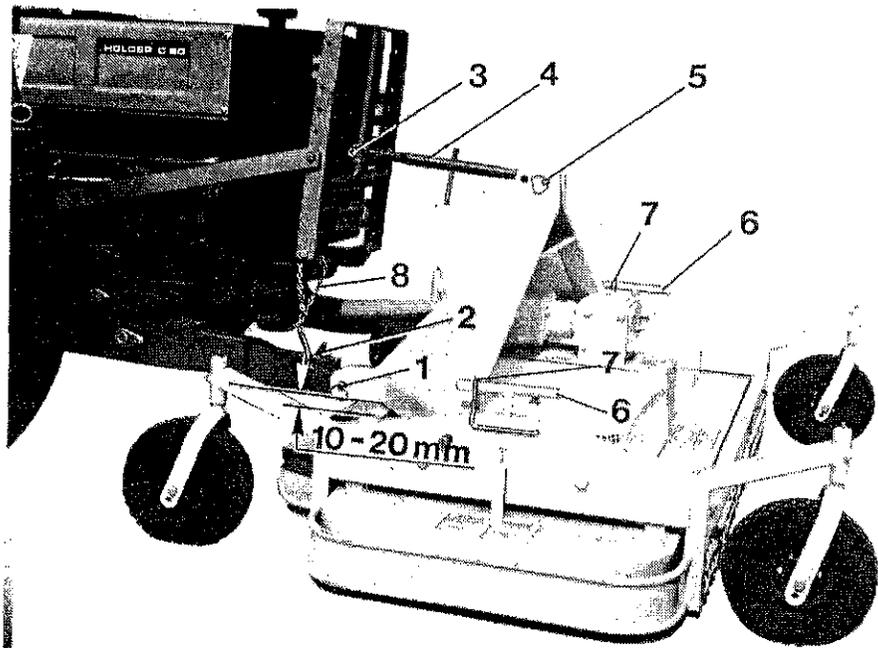


Abb. 44

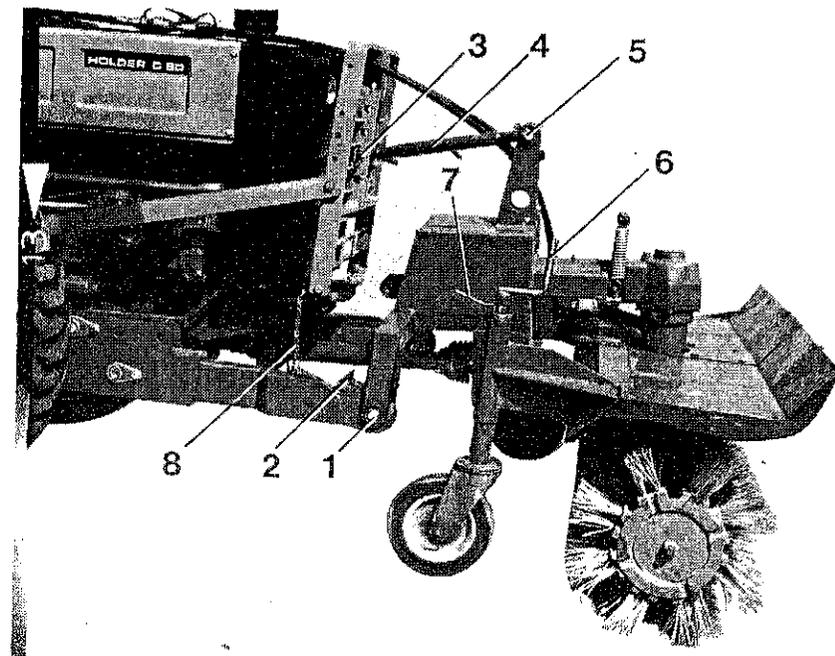


Abb. 45

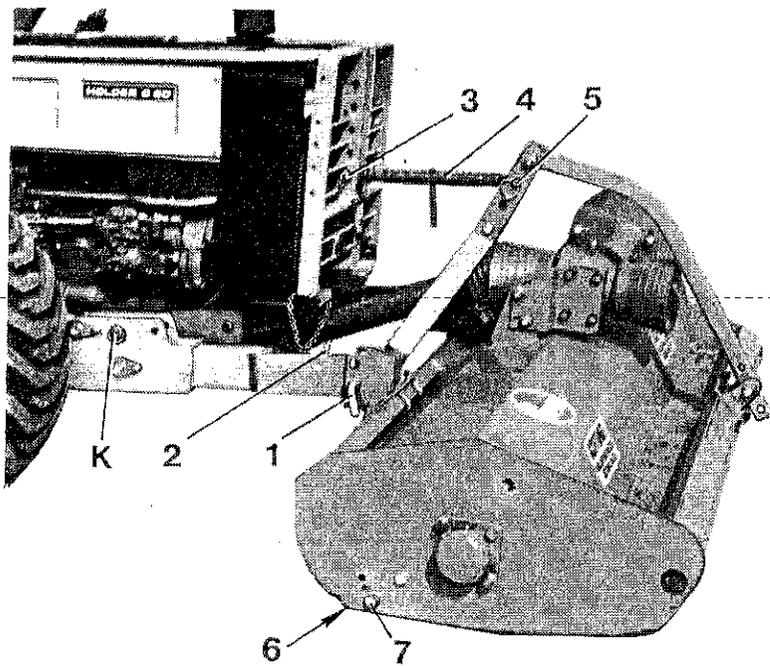


Abb. 46

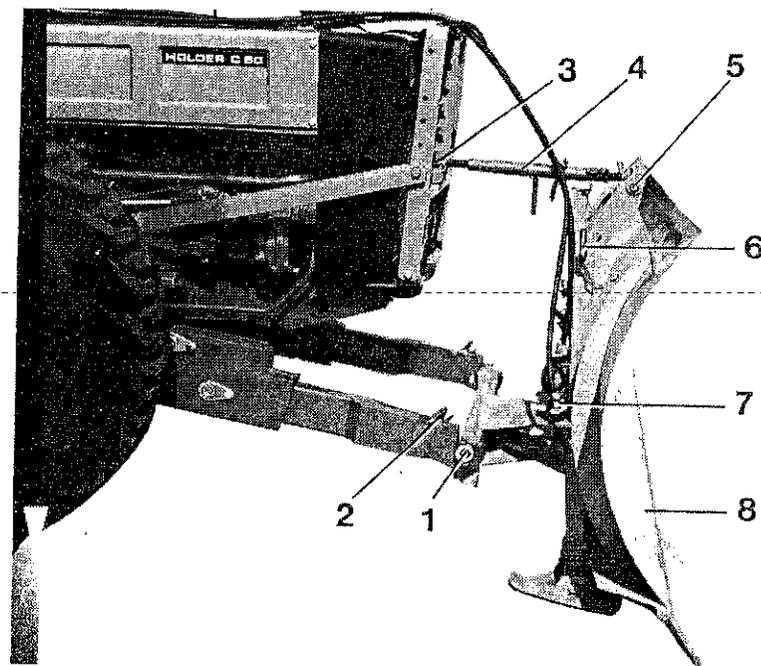


Abb. 47