

HOLDER

B 40
B 41



Betriebsanleitung

1976

Gebrüder Holder Maschinenfabrik

7418 Metzingen Western Germany
Telefon (07123) 2036* Telex: 07245319

Schlepper Typ: Maschinen Nr.:
 Motoren Nr.: Gerät Nr.:
 Fahrzeughalter:
 Anschrift:
 Liefertag: Polizeil. Kennzeichen
 Händler:
 (Stempel) ausgeführt
 am: durch:

Garantiekarte an Holder geschickt:
 (innerhalb von 4 Wochen nach Auslieferung)

1. Kundendienst bei 20 Betriebsstunden
 2. Kundendienst bei 150 Betriebsstunden
 3. Kundendienst bei 300 Betriebsstunden
 4. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsst.)
 5. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsst.)
 6. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsst.)
- (Diese Eintragungen sind zur Erhaltung Ihrer Garantie- bzw. Kulanzansprüche notwendig.)

Von Fa. Holder schriftlich angeordnete Arbeiten wurden durchgeführt:

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

Gebrüder HOLDER Maschinenfabrik, 7418 Metzingen/Württ., Postf. 66 · Tel. 07123/2036 · FS 07245319

A) Wichtige Hinweise für unsere Kunden

1. Service

Lassen Sie bitte alle vorgesehenen Pflegedienstarbeiten für Ihren Schlepper (siehe Betriebsanleitung) regelmäßig bei Ihrem Holder-Händler ausführen und durch Stempel und Unterschrift in diesem Service-Heft, soweit vorgesehen, bestätigen. Dies ist zur Wahrung Ihrer Garantie- bzw. Kulanzansprüche erforderlich. Sie sollten von Ihrem Händler folgende Kundendienste durchführen lassen:

1. **Kundendienst: (kostenpflichtig)** Nach ca. 20 Betriebsstunden lt. Wartungsübersicht (Betriebsanleitung).
 2. **Kundendienst: (kostenpflichtig)** Nach ca. 150 Betriebsstunden lt. Wartungsübersicht (Betriebsanleitung).
 3. **Kundendienst: (kostenpflichtig)** Nach ca. 300 Betriebsstunden lt. Wartungsübersicht (Betriebsanleitung).
- Weitere jährliche Kundendienste (kostenpflichtig):** Lt. Wartungsübersicht (Betriebsanleitung).

2. Gewährleistung

Der Hersteller leistet Gewähr für eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit in Werkstoff und Werkarbeit des fabrikneuen Schleppers bzw. Gerätes.

Die Gewährleistung gilt für die Dauer von 12 Monaten, beginnend mit dem Tag der Übernahme vom Händler bzw. der amtlichen Erstzulassung des Schleppers. Sie erlischt jedoch spätestens 24 Monate nachdem der Schlepper bzw. Gerät das Lieferwerk verlassen hat.

Für fabrikneue AT-Motoren und vom Hersteller nicht gefertigte Motoren und Einbauteile beträgt die Garantiefrist höchstens 6 Monate. Gummi- und Lederteile, Dichtungen, Zündkerzen, Glühlampen, Bereifungen und sonstige Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Ein Gewährleistungsanspruch wird nur dann anerkannt, wenn er unverzüglich nach Feststellung des Mangels beim Hersteller durch einen Händler mit einem Holder- Garantieantrag erhoben wird.

Der Hersteller leistet Gewähr nach seiner Wahl entweder durch Reparatur oder Ersatz der fehlerhaften Teile. Für die Ausführung der Gewährleistungsarbeit ist der Holder-Händler zuständig, der den fabrikneuen Schlepper bzw. Gerät verkauft hat.

Erkennt der Hersteller einen Gewährleistungsanspruch an, so gehen zu seinen Lasten die Kosten des billigsten Versands und des Einbaus der Teile nach den Richtzeiten des Herstellers. Ersetzt werden die Teile, die den Fehler im Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen und die durch diesen Fehler zwangsläufig beschädigten Teile.

Ausgewechselte Teile werden Eigentum des Herstellers, und sind diesem frachtfrei zur Verfügung zu stellen. Die durch Rundschreiben bekanntgegebenen Richtlinien des Herstellers für die Abwicklung von Garantieanträgen sind zu beachten.

Natürlicher Verschleiß oder Beschädigungen, die auf unsachgemäße Bedienung und Wartung zurückzuführen sind, sowie Lagerungs-, Transport- und Korrosionsschäden fallen nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn

der unter Gewährleistung stehende Schlepper durch Reparatur des Käufers, Entfernung von Plomben oder durch den Einbau von Fremdteilen verändert worden ist,
der Käufer die Vorschriften der Holder-Betriebsanleitung nicht befolgt oder die nach dem Holder-Pflegedienst vorgeschriebenen Inspektionen nicht ordnungsgemäß durchführen läßt,
der Käufer den Schlepper nach der amtlichen Erstzulassung weiter veräußert,
der Käufer seinen vertraglichen Pflichten, insbesondere Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Hersteller oder Holder-Händler nicht nachkommt.

Der Ersatz von Fahrt- und Nebenkosten, Ausfallzeiten sowie eines sonstigen mittelbaren oder unmittelbaren Schadens ist ausgeschlossen.

Ansprüche auf Wandlung des Kaufvertrages oder Minderung des Kaufpreises sind ausgeschlossen.

Für gebrauchte Schlepper bzw. Geräte wird keine Gewähr geleistet.

Gerichtsstand 7417 Urach oder 7410 Reutlingen.

Metzingen, den 1. Oktober 1974,

ergänzt am 2. April 1975

B) Betr.: Voraussetzung für die Abwicklung von Garantie-Anträgen

1. Orangefarbene Garantie-Karte

(für Traktoren — Einachsschlepper — Motor-Hacken — Motormäher usw.)

Die in der Betriebsanleitung vorhandene orangefarbene Garantiekarte soll innerhalb von 4 Wochen nach Verkauf der Maschine mit Schreibmaschine vollständig ausgefüllt und unterschrieben an Abtlg. Kundendienst eingeschickt werden.

2. Rosafarbene Garantie-Doppelkarte (für Holder Tauschmotore)

Wird ein von Firma Holder gefertigter Tauschmotor eingebaut, so ist das Vorderblatt der rosafarbenen Garantie-Doppelkarte an Abtlg. Kundendienst innerhalb von 4 Wochen einzusenden. Für reparierte Motoren gibt es keine Garantie (ansonsten wie unter Ziff. 1).

3. Die unter Ziffer 1 und 2 genannten Garantiekarten werden nach Land, Schleppertyp und laufender Nummer in unsere Kartei eingeordnet. Alle Garantieanträge werden in dieser Kartei eingetragen und für statistische Zwecke ausgewertet.

4. Garantieanträge

Sollte ein Gewährleistungsfall eintreten, sind die bekannten Formblätter zu benutzen. Es soll wie folgt verfahren werden:

Formblatt (blau):	verbleibt beim Händler
Formblatt (rosa):	verbleibt beim Vertreter
Formblätter (weiß, Original) gelb — grün:	werden an Fa. Gebr. Holder eingeschickt. Hiervon dient evtl. das grüne Formblatt für die Beurteilung des Fremderstellers.
	Das gelbe Formblatt wird für statistische Zwecke abgelegt.

a) Die Numerierung der Formblätter hat fortlaufend innerhalb eines Jahres zu erfolgen, z. B. 3/75 Schl. (dritter Garantieantrag 1975 Schlepper). Die Bezeichnung Schl. (Schlepper) bzw. Pfl. (Pflanzenschutz) ist unbedingt anzugeben, da die Bearbeitung von getrennten Abteilungen erfolgt.

b) Die Garantieanträge sind 3-fach (weiß — gelb — grün) innerhalb von 4 Wochen nach Eintreten des Schadensfalls vollständig mit Schreibmaschine ausgefüllt an Firma Gebrüder Holder, 7418 Metzingen, Abtlg. Kundendienst Schl. bzw. Kundendienst Pfl. einzureichen.

Unvollständig ausgefüllte Fragebögen können nur bedingt bearbeitet werden. (Die Rückseite des jeweiligen Garantieantrages dient zur Bearbeitung im Hause Holder und darf nicht ausgefüllt werden).

Bei Motoren ist unbedingt die Rechnungs-Nr. und das Rechnungs-Datum anzugeben.

c) Das reklamierte Teil ist grundsätzlich frachtfrei, ebenfalls innerhalb von 4 Wochen an Gebrüder Holder, Maschinenfabrik, 7418 Metzingen, Abtlg. Kundendienst, (Bahnhof 7418 Metzingen) einzusenden. Das Teil ist mit einem festen Anhängenzettel zu versehen, worauf folgendes stehen muß:

Absender: (vollständige Anschrift des Vertreters bzw. Händlers)

Garantieantrags-Nr.: Datum

Anschrift des Kunden:

Bei außereuropäischen Kunden werden Holder-Teile nur im Bedarfsfall angefordert.

- d) Falls ein Garantieantrag für Motoren gestellt wird, so darf der Motor vorher keinesfalls zerlegt werden, d. h. der Motor muß komplett montiert (Lieferumfang Tauschmotor), auf Palette transportsicher und sauber an uns eingeschickt werden.
Alle offenen Leitungen und Öffnungen sind zu verschließen. (Nicht versäumen Anhängezettel wie unter Ziff. c) beschrieben anhängen).
- e) Garantieanträge für Fremdteile, wie z. B. von Fa. ZF, F & S, JLO, Hatz usw. können in eigener Regie direkt bei den örtlichen bzw. in der Nähe befindlichen Vertretungen eingereicht werden. Uns übersenden Sie dann lediglich zur Information das gelbe Blatt des Garantieantrages mit dem Vermerk „Nur zur Information“.
Sollte von der betreffenden Firma keine Niederlassung bzw. Vertretung im Lande sein, so können die beanstandeten Teile an uns, wie vorher beschrieben, eingesandt werden. Teile, die bereits zerlegt wurden, bzw. bei denen man versucht hat, zunächst selbst zu reparieren, werden von den Herstellerfirmen nicht angenommen, d. h. jeder Garantieanspruch wird von vornherein abgelehnt.
- Achtung!**
Garantieanträge für Hurth-Getriebe (Mita-Hydraulik) sowie Perkins-Motore sind vorläufig nur über Fa. Holder abzuwickeln.
- f) Garantieabwicklung mit Bosch (nur für Inland) siehe unser Rundschreiben 1/72 vom 25. 3. 72.
Garantieabwicklung mit Hatz (nur für Inland) siehe unser Rundschreiben 1/75 vom 31. 1. 75.
- g) Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß lt. unseren Garantiebedingungen keine Fahrtkosten oder sonstige Nebenkosten, z. B. Ausfallzeit der Maschine bzw. zusätzliche Demontage- und Montagekosten für bereits montierte Anbaugeräte vergütet werden.
Außerdem weisen wir darauf hin, daß auf jeden Fall bei Reparaturen nur Original-Holder-Ersatzteile verwendet werden sollen. Bei evtl. Reparaturen an Teilen werden max. nur die Kosten des entsprechenden Neuteiles vergütet.
- h) Alle mündlichen (telefonischen) Garantie- bzw. Kulanzzusagen sind unverbindlich. Garantie- bzw. Kulanzentscheidungen werden von unserer Kundendienstabteilung Schlepper bzw. Pflanzenschutz in schriftlicher Form mitgeteilt.
- i) Außergewöhnliche Fälle können nach Dienstschluß, ab 19.00 Uhr telefonisch gemeldet werden bei Herrn Feind, Telefon Nr. 07381/2513.

Dienstzeit: Montag bisw. einschl. Freitag 07.00 — 12.00 Uhr
und 13.15 — 16.15 Uhr.

k) Bei allen telefonischen Rückfragen bitte vorher folgendes feststellen:

Maschinen-Typ: Masch.-Nr.: Motor-Nr.:
Evtl. Geräte Nr.: verkauft am: Betriebsstunden:
Welcher Schaden ist eingetreten:
Teilebezeichnung — Bild- und Bestell-Nummer:

5. Wird während oder nach der Garantiezeit ein Werksmonteur vom Händler bzw. Kunden angefordert, so sind die Reisespesen usw. für den Monteur von dem Anfordernden zu tragen.
Evtl. Kostenvoranschläge unterbreiten wir nur auf besonderen Wunsch und nur nach Überprüfung bzw. Zerlegung des betreffenden Gegenstandes.
Kostenvoranschläge und Angebote, die nicht ausdrücklich schriftlich vom Werk als verbindlich bezeichnet werden, sind unverbindlich.
Die durch die Aufstellung eines Kostenvoranschlages bedingten Kosten, insbesondere die Kosten für die Monteurentsendung, gehen zu Lasten des Kunden, auch wenn der Auftrag nicht oder in verändertem Umfang ausgeführt wird.

6. Lieferumfang von Tauschmotoren:

Motor kplt. — jedoch ohne Kühler und ohne Keilriemen, ohne Lichtmaschine, ohne Anlasser mit Schwungscheibe,
jedoch ohne Kupplungsscheibe und ohne Druckplatte.
Mit Einspritzpumpe, Einspritzdüse und Leitungen, mit Ölpumpe und allen Leitungen (montiert).
(Ohne Zuleitung vom Fallöltank z. B. bei HD-Motoren).
Ohne Hydraulikpumpe, mit Thermostat und Flansch,
ohne Ansaugkrümmer und ohne Vordämpfer.

Metzingen, den 1. Oktober 1974,
ergänzt am 2. April 1975.

GEBRÜDER HOLDER
Maschinenfabrik

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Garantiebestimmungen	1
Allgemeine Hinweise	7
Technische Daten	8
Bedienungsorgane und Kontrollgeräte	13
Vorbereitung zur Inbetriebnahme	14
Inbetriebnahme	16
Hydraulikanlage	20
Wartung und Pflege	25
Motorölwechsel	25
Trockenluftfilter	26
Einspritzpumpe, Einspritzdüsen	28
Ventilspieleinstellung	28
Kühlsystem, Keilriemen	28/29
Kraftstoffanlage	29
Batteriepflege	30
Getriebe	31
Hydraulikanlage	32
Lenkung	32
Bremsen, Kupplung und Beleuchtung	33
Anbaulage für hinteres Kennzeichen	34
Personenbeförderung	34
Anbauvorrichtung f. Normdreipunktgeräte	34
Sicherheitsbügel	34
Wie beurteile ich meinen Traktor	34
Wartungsübersicht	35/36
Empfehlungsliste für Öle	37
Störungstabelle des Motors	38/39
Bildnummern und Benennungen	40

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 Pflegedienstarbeiten für Ihren Traktor regelmäßig bei Ihrem Holder-Händler ausführen. Ebenfalls sollten Sie Störungen oder Reparaturen von Ihrem Holder-Händler beheben lassen.

Die in dieser Betriebsanleitung vorn angehängte orange Garantiekarte 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:

- | | |
|---------------------------------|---|
| a) Maschinentyp: | zum Beispiel B 40 oder B 41 |
| b) Motornummer: | zum Beispiel V3 23 140 |
| c) Maschinenummer: | zum Beispiel 4 10 100 |
| d) Verkaufsdatum: | zum Beispiel 1.3.76 und falls erforderlich Rekl.-Dat. |
| e) Traktormeterstand: | zum Beispiel 500 Betriebsstunden. |

Sie finden die Maschinenummer auf dem Typenschild und eingeschlagen am Vorderachsbock (62 Abb.21). Die Motornummer finden Sie am Zylinder-Kurbelgehäuse (Auspuffseite) (41 Abb. 9).

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.

B) Technische Daten

Motor

Hersteller:	Gebrüder Holder, Maschinenfabrik, 7418 Metzingen/Württ.
Typenbezeichnung:	VD 3
Bauart:	stehend Reihe
Arbeitsweise:	Viertakt-Diesel
Einspritzverfahren:	Direkteinspritzung
Zylinderzahl:	3
Zylinderbohrung:	95 mm
Hub:	95 mm
Hubraum:	2020 ccm
Verdichtungsverhältnis:	16,8
Ventilspiel: warm und kalt	0,25 mm
Kraftstoffverbrauch:	242 g/kWh (178 g/PS _h)
Kühlung:	Wasserumlaufkühlung mit Pumpe und Thermostat
Luftfilter:	MANN-Trockenluftfilter
Schmiersystem:	Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe
Öldruck bei $n = 2000 \text{ min}^{-1}$ (U/min):	$4 \pm 0,5 \text{ bar (atü)}$
Ölfilter:	Wechselpatrone im Hauptstrom (M u. H – W. 9.20)
Drehzahl:	2450 min^{-1} (U/min)
Leerlaufdrehzahl:	850 min^{-1} (U/min)
Max. Drehmoment bei $n = 2000 \text{ min}^{-1}$ (U/min)	106 Nm (10,8 m _{kp})
Leistung nach DIN 70020:	26 kW (35 PS)
Kupplung:	Einscheiben-Trockenkupplung KS 200 (F. & S.) mit gelben Federn

Kraftstoffanlage

Einspritzpumpe mit Regler:	Bosch 0 400 463 118
Einspritzdüse:	Bosch DLLA 150 S 513
Einspritzdruck:	175 bar (atü)
Kraftstofffilter:	Micronicpatrone – eingebaut im Tank –
* Förderbeginn:	12,6 mm vor OT. Deckel an Einspritzpumpe abschrauben Regelhülse mit Zahnkranz zu 2/3 nach vorne verdrehen (Rädermarkierung im Steuergehäuse beachten).

* Ausführliche Einstellungshinweise in der Montageanleitung VD3.

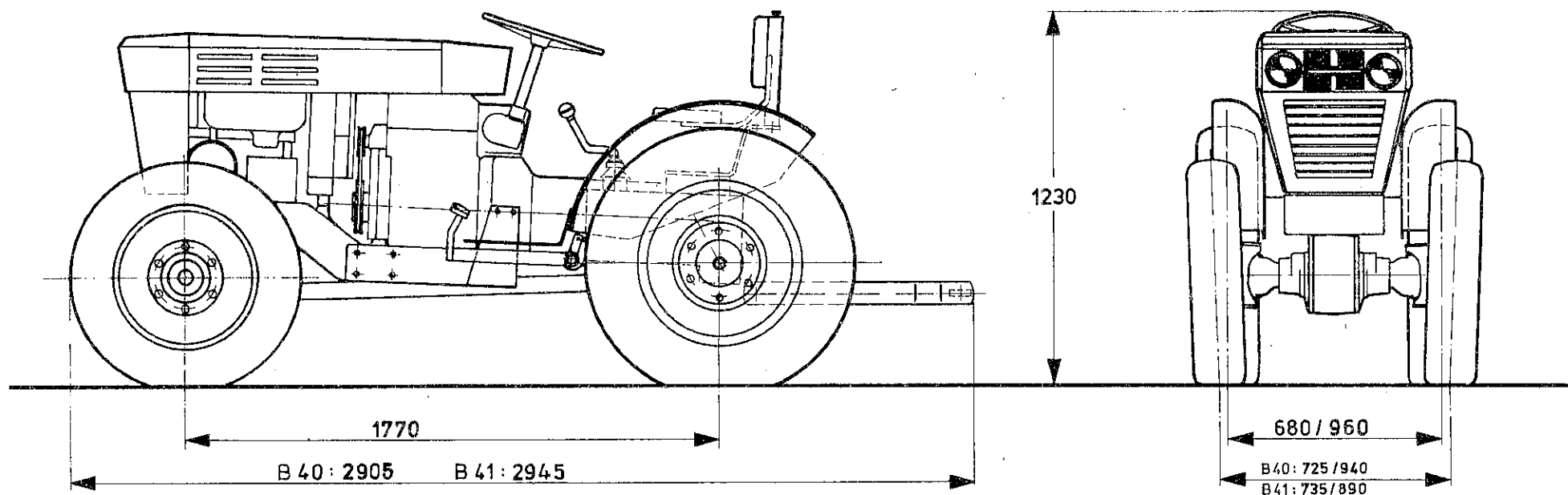
Getriebe	B 40	B 41
Fabrikat:	Hurth	Hurth
Typ:	819	819
Anzahl der Vorwärtsgänge:	6	6
Anzahl der Rückwärtsgänge:	1	1
Zapfwelle (Getriebezapfwelle)	Normzapfwelle mit 540 min ⁻¹ (U/min) bei Motordrehzahl 2360	
Hydraulik		
Fabrikat:	Mita (Hurth)	Mita (Hurth)
Typ:	45	45
Hydraulikpumpe (Bosch)		
26 Ltr. (11 ccm/Umdr.):	0 510 520 309	0 510 520 309
Arbeitsvermögen:	9600 Nm (960 mkp)	9600 Nm (960 mkp)
Arbeitsdruck:	175 bar (atü)	175 bar (atü)
Hubkraft an der Ackerschiene:	11200 N (1120 kg)	11200 N (1120 kg)

Geräteaufhängung:

Norm-Dreipunkt mit Arretierung für Transportstellung.

Schleppermaße:

	B 40		B 41	
mit Bereifung vorne	4.50 x 16 AS	4.50 x 16 AS	6.00 - 16 AS	7.00 - 16 AS
	Front	Front		
hinten	7.50 - 18 AS	10.5 - 18 AS	7.50 - 18 AS	10.5 - 18 AS
Radstand:	1770 mm	1770 mm	1770 mm	1770 mm
Spurweiten:	680/960 mm	760/880 mm	680/960 mm	760/880 mm
Gesamtbreite:	890/1170 mm	1030/1150 mm	920/1170 mm	1030/1150 mm
Gesamtlänge mit Normdreipunkt:	2905 mm	2905 mm	2945 mm	2945 mm
Gesamthöhe mit Sicherheitsbügel:	1930 mm	1950 mm	1930 mm	1950 mm
Höhe bis zur Anhängerkupplung:	560 mm	580 mm	560 mm	580 mm
Höhe bis zur Zapfwelle:	385 mm	405 mm	380 mm	400 mm
Bodenfreiheit:	240 mm	260 mm	230 mm	250 mm
Wendekreisdurchmesser rechts und links ohne Lenkbremse:	6,50 m	6,50 m	6,50 m	6,50 m
Wendekreisdurchmesser rechts und links mit Lenkbremse	6,06 m		6,10 m	



	B 40		B 41	
Gewicht mit Bereifung	7.50-18 AS	10.5-18 AS	7.50-18 AS	10.5-18 AS
Leergewicht gesamt:	1225 kg	1265 kg	1330 kg	1380 kg
(mit Fahrer vorn:	415 kg	415 kg	525 kg	535 kg
80 kg) hinten:	810 kg	850 kg	805 kg	845 kg
Zul. Gesamtgewicht:	1800 kg	1800 kg	2200 kg	2200 kg
Zul. Achslast vorn:	650 kg	650 kg	1000 kg	1000 kg
Zul. Achslast hinten:	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg
Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung:	310 kg	280 kg	315 kg	280 kg
Füllmengen				
Motor einschl. Ölfilter:	6,0 l		6,0 l	
	unter -10°C HD-B-SAE 10		unter -10°C HD-B-SAE 10	
	bis $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 20		bis $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 20	
	über $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 30		über $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 30	
Hydraulikölbehälter:	4,0 l HD-B-SAE 20		4,0 l HD-B-SAE 20	
	unter -10°C HD-B-SAE 10		unter -10°C HD-B-SAE 10	
Getriebe:	9,0 l SAE 80		10,5 l SAE 80	
Getriebe vorn (Vorderachse)	—		2,0 l SAE 80	
Portalgetriebe	1,3 l SAE 80		1,3 l SAE 80	
Lenkung (mech.)	0,3 l SAE 80		0,3 l SAE 80	
Kühlwasser mit Frostschutz:	9,2 l		9,2 l	
Frostschutzmittel:	(Glysantin bis -20°C (-4°F) vom Hersteller ganzjährig eingefüllt.			
Kraftstofftank:	23,0 l Dieselkraftstoff		23,0 l Dieselkraftstoff	

Geschwindigkeiten bei max. Motordrehzahl 2450 min⁻¹ (U/min.)

mit Bereifung vorne:		4.50 x 16 AS	4.50 x 16 AS	6.00 - 16 AS	7.00 - 16 AS
		Front	Front		
hinten:		7.50 - 18 AS	10.5 - 18 AS	7.50 - 18 AS	10.5 - 18 AS
Vorwärts:	1. Gang	1,7 km/h	1,8 km/h	1,7 km/h	1,8 km/h
	2. Gang	3,6 km/h	3,9 km/h	3,6 km/h	3,9 km/h
	3. Gang	5,2 km/h	5,6 km/h	5,2 km/h	5,6 km/h
	4. Gang	7,4 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h	7,9 km/h
	5. Gang	12,5 km/h	13,3 km/h	12,5 km/h	13,3 km/h
	6. Gang	20,8 km/h	22,0 km/h	20,8 km/h	22,0 km/h
Rückwärtsgang:		5,2 km/h	5,6 km/h	5,2 km/h	5,6 km/h

Luftdruckübersicht

Bereifung:	Luftdruck:	Luftdruck:
vorn 4.50 x 16 AS Front (4 ply)	2,5 bar (atü)	—
vorn 6.00 - 16 AS (4 ply)	—	2,0 bar (atü)
vorn 7.00 - 16 AS (4 ply)	—	1,5 bar (atü)
hinten 7.50 - 18 AS (4 ply)	1,5 bar (atü)	1,5 bar (atü)
hinten 10.5 - 18 AS (6 ply)	1,5 bar (atü)	1,5 bar (atü)

Traktormeter:

(2 Abb. 2) für Geschwindigkeitsangabe in jedem einzelnen Gang mit Drehzahlangabe für Motor und Zapfwelle sowie mit Betriebsstundenzähler. Bei 1650 Motorumdrehungen pro Minute zählt der Betriebsstundenzähler 1 Betriebsstunde.

Kombi-Instrument:

Mit Motortemperaturanzeige, Kontrollleuchten für Ladestrom, Öldruck, Blinkerkontrollleuchten für Schlepper, 1. und 2. Anhänger.

Elektrische Anlage:

Anlasser: gemäß StVZO 12-Volt-Anlage
 Bosch 0001 362 012 Typ JF
 Lichtmaschine: Bosch EH (R) 14 V 11 A 19
 Lichtmaschinenspannung: 12 V

Lichtmaschinenleistung:	90 W
Art der Regelung:	Spannungsregelung
Batteriekapazität:	88 Ah
Lenkung:	ZF-Gemmerlenkung
Bremsen:	Feststellbremse (Handbremse) Fußbremse (Betriebsbremse) ist als Zweipetalbremse ausgeführt (Fahr- und Lenkbremse)
Anhängerkupplung:	Gemäß StVZO drehbar mit Pistolengriff für Einhandbedienung.

C) Bedienungsorgane und Kontrollgeräte

Zündschloß

Das Zündschloß hat 3 Positionen, die mit dem Zündschlüssel geschaltet werden.

0 = Motor ist startklar, Motor kann angelassen werden.

1 = Standlicht eingeschaltet.

2 = Fahrlicht (abgeblendet) eingeschaltet.

Nr.	Abb.	Teilbezeichnung	Nr.	Abb.	Teilbezeichnung
1	2	Kombi-Instrument	17	1	Bremspedal (Bremspedal-Arretierung gelöst für Lenkbremse links und rechts)
2	2	Traktormeter	21	1	Gangschalthebel
5	2	Zündschloß	24	3	Getriebezapfwellen-Schalthebel
3	2	Glühanlaßschalter	25	3	Allrad-Schalthebel (nur bei Ausführung Allrad)
4	2	Glühüberwacher	19	1	Handbremse
6	2	Warnlichtimpulsgeber	23	1	Lageregelungshebel
13	1	Mehrzweckschalter (Richtungsanzeiger, Signalhornbetätigung)	22	1	Zugkraftregelungshebel
18	1	Handgashebel mit Abstellgestänge	46	10	Empfindlichkeitsregelung
20	1	Fußgaspedal	47	10	Senkdrossel
16	1	Kupplungspedal			

} Hydr.
An-
lage

Fahrersitz

Die Federung des Fahrersitzes kann dem Körpergewicht des Fahrers angepaßt werden. Wird die Hand-schraube (67 Abb. 22) nach rechts gedreht, ergibt sich eine härtere Federung. Nach links gedreht, bewirkt sie eine weiche Federung.

D) Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Während der ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor möglichst 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 (E _D Abb. 4) | } | Tank bzw. Ölwanne nie leerfahren.
(Vor dem Öffnen und Auffüllen des Behälters je-
weils den Verschluß und seine Umgebung gründlich
reinigen.) |
| b) Ölstand im Motor (K ₃ Abb. 5) | | |

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

Verwenden Sie nur HD-B-Öle für Dieselmotoren. HD-B-Öle sind hochlegierte Motorenöle für Dieselmotoren, die der Spezifikation MIL-L-2104 B entsprechen. Bitte lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem Vertreter beraten. Empfehlungsliste siehe Seite 37.

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 Kühlerverschlußdeckels (E₂ Abb. 4) prüfen.
- d) Alle vier Reifen müssen den vorgeschriebenen Druck aufweisen. (Siehe Seite 12).
- e) Beleuchtungsanlage kontrollieren.
- f) Anhängerkupplung kontrollieren.

Bei einer kurzen Probefahrt sind zu prüfen:

- a) Kupplung und Lenkung
- b) Fuß- und Handbremse.

Evtl. vorhandene Mängel sofort beheben!

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

Hinweise für die Verkehrssicherheit

Nicht ohne eingelegten Gang bergab fahren.

Nicht mehr Personen auf dem Schlepper mitnehmen als ordnungsgemäß Sitze vorhanden sind.
(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.

Beachten Sie nachfolgende Punkte, die beim Fahren mit Anhänger und Anbaugeräten ernst zu nehmen sind:

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. Jeder Anhänger muß mindestens eine Bremseinrichtung haben, die entweder vom Fahrersitz des Schleppers aus bedient werden kann oder automatisch wirkt. Ob der Anhänger nun eine Handbremse, eine Auflaufbremse oder eine Druckluftbremse besitzt, ist gleich. In jedem Falle muß sie in der Lage sein, den Anhänger samt Ladung weitgehend unabhängig vom Schlepper und auch in starkem Gefälle abbremsen zu können. Reicht sie hierfür nicht aus, darf eben nur so viel geladen werden, als sie zu bremsen vermag — so verlangt es die Verkehrsordnung.

4. Besondere Vorsicht ist auch bei schnellem 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.
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.

Beachten Sie bitte die Vorschriften Ihres Landes.

Das Fahren mit angehängtem Wagen, insbesondere Triebachsanhänger oder sonstige Anhängfahrzeuge, geschieht auf eigene Gefahr.

E) Inbetriebnahme

1. Vorbereitung

Gangschalthebel (21 Abb. 1) in Leerlaufstellung bringen.

Anlassen bei normalen Temperaturen

- a) Gashebel (18 Abb. 1) auf etwa halbe Last stellen.
- b) Zündschlüssel in das Zündschloß (5 Abb. 2) einstecken, bis Ladekontrollampe (11 Abb. 2) rot und die Öldruckkontrollampe (10 Abb. 2) gelb aufleuchtet.
- c) Knopf (3 Abb. 2) des Glühanlaßschalters bis zum Endanschlag herausziehen. Hierbei tritt der Anlasser in Tätigkeit. Sobald der Motor angesprungen ist, Knopf sofort loslassen. **Anlasser nie bei laufendem Motor betätigen.** Falls der Motor nach ca. 10 Sekunden nicht anspringt, Knopf loslassen und den Anlaßvorgang wiederholen. Nachdem der Motor angesprungen ist, muß die Ladekontrollampe (11 Abb. 2) und die Öldruckkontrollampe (10 Abb. 2) erlöschen.
- d) Mittels Gashebel (18 Abb. 1) die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Anlassen bei tiefen Temperaturen

- a) Gashebel (18 Abb. 1) auf etwa halbe Last stellen.
- b) Zündschlüssel in das Zündschloß (5 Abb. 2) einstecken, bis Ladekontrollampe (11 Abb. 2) rot und die Öldruckkontrollampe (10 Abb. 2) gelb aufleuchtet.

- c) Knopf (3 Abb. 2) des Glüh-anlaßschalters bis zur 1. Raste herausziehen und etwa 1 Minute festhalten (vorglühen, d. h. bis Glühüberwacher (4 Abb. 2) hellrot glüht, dann Knopf bis zum Endanschlag ganz herausziehen. (Anlasser tritt in Tätigkeit). Nachdem der Motor angesprungen ist, muß die Ladekontrolllampe (11 Abb. 2) und die Öldruckkontrolllampe (10 Abb. 2) erlöschen.
- d) Mittels Gashebel (18 Abb. 1) die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

2. Fahren

Der Gashebel (18 Abb. 1) sollte bei Betätigung des Gangschalthebels zunächst in Leerlaufstellung gebracht werden. Kupplungspedal (16 Abb. 1) niedertreten (auskuppeln).

Mittels Schalthebel (21 Abb. 1) gewünschten Gang schalten.

Handbremse (19 Abb. 1) lösen.

Falls sich der Gang nicht einschalten läßt, Kupplungspedal (16 Abb. 1) nochmals betätigen (keine Gewalt anwenden), Kupplungspedal langsam in Ausgangsstellung zurückführen, mittels Handgashebel oder Fußgaspedal entsprechende Geschwindigkeit innerhalb der Gangabstufungen regulieren.

(Während des Fahrens Fuß von Kupplungspedal).

Schlepper nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen!

Kohlenoxydgas ist geruchlos und nicht sichtbar.

Fahren am Steilhang

Wir möchten ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß das Befahren extremer Steigungen, ganz gleich, ob in Fallinie oder quer zur Fallinie, auf eigene Gefahr geschieht!

Bei der Verwendung von schweren Geräten an schmal gestellter Maschine ist in unebenem Gelände, insbesondere beim Wenden hangabwärts, Vorsicht geboten.

3. Bremsen

Handbremse

Zum Feststellen des Schleppers Handbremse (19 Abb. 1) anziehen und einrasten lassen. Zum Lösen ist die Handbremse etwas anzuziehen und gleichzeitig die Rasterklinke niederzudrücken und Handhebel nach unten führen. Beim Parken des Schleppers auf einer Steigung sind geeignete Bremsklötze vorzulegen, Motor abzustellen und kleiner Gang einzulegen.

Fußbremse

Die Fußbremse ist als Zweipetalbremse ausgeführt (Fahr- und Lenkbremse). Während der Straßenfahrt müssen beide Pedale fest verbunden sein.

Lenkbremse

Die Lenkbremse dient zur Unterstützung der Lenkbewegung im Acker oder beim Rangieren. Zur Anwendung der Lenkbremse muß der Verbindungsstift (38 Abb. 6) herausgezogen sein. Damit wirkt Lenkbremspedal links auf die linke Bremse, Lenkbremspedal rechts auf die rechte Bremse.

Achtung!

Auf öffentlichen Wegen und Straßen müssen die beiden Bremspedale fest verbunden sein.

4. Differentialsperre

Zur zwangsläufigen Kraftübertragung durch beide Hinterräder (beim B 40) und beide Vorderräder (beim B 41) auf weichem schlüpfrigem Boden läßt sich das Ausgleichsgetriebe sperren. Die Sperre wird durch Niedertreten des Pedals (37 Abb. 6) betätigt. Evtl. Kupplung kurz ausrücken.

Die Differentialsperre rastet leicht bei geringem Druck auf das Pedal ein, wenn gleichzeitig langsam eingekuppelt wird.

Achtung!

Mit eingerasteter Sperre, d. h. mit starr verbundenen Räderpaaren darf die Maschine nur geradeaus gelenkt werden.

5. Zapfwelle (Getriebezapfwelle)

Die Zapfwelle entspricht mit ihren Anschlußmaßen der DIN 9611/A.

Schalthebel (24 Abb. 3) nach vorn (I) = EIN 540 min⁻¹ (U/min.)

Schalthebel (24 Abb. 3) nach hinten (0) = AUS.

6. Allradantrieb beim B 41

Mit dem Schalthebel (25 Abb. 3) kann der Vorderradantrieb des Schleppers ein- und ausgeschaltet werden. In Stellung 0 ist der Antrieb ausgeschaltet, in Stellung I eingeschaltet.

Der Schaltvorgang kann nur im Stillstand oder in ausgekuppeltem Zustand vorgenommen werden.

Hinweis:

Für Fahrten, die ohne Vorderradantrieb ausgeführt werden können, sollte der Antrieb ausgeschaltet werden.

7. Halten

Motor bis auf Leerlaufdrehzahl drosseln, auskuppeln, Gangschalthebel (21 Abb. 1) in 0-Stellung, ein-kuppeln. Handbremse anziehen.

8. Motor-Abstellen

Gashebel (18 Abb. 1) nach vorn über die Raste hinaus bewegen, bis der Motor zum Stillstand kommt. Schlüssel aus dem Schaltkasten ziehen.

9. Spurverstellung

Zur Verstellung der Spurweite werden die Hinterräder gegeneinander ausgetauscht. Der Richtungspfeil am Reifen soll immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen.

Verstellbereiche siehe Seite 9 u. 10, Reifendruck siehe Seite 12. Sitz der Radmuttern von Zeit zu Zeit, ins- besonders nach jedem Radwechsel prüfen.

Größere Bereifung darf nicht benutzt werden, da durch größere Reifen Getriebeüberlastungen verur- sacht werden.

Spurbreiten (von Mitte Rad zu Mitte Rad gemessen)

Um eine Überlastung der Lagerstellen zu vermeiden, dürfen die vom Werk angegebenen max. Spurbrei- ten nicht überschritten werden.

B 40 max. Spurbreite mit Bereifung	} 7.50 x 18 AS:	960 mm
B 41 max. Spurbreite mit Bereifung		880 mm.

10. Zusatzgewichte

B 40 pro Rad	} 50 kg Type 578/1
B 41 pro Rad	

Die Gewichte sind immer paarweise zu montieren. Falls Zusatzgewichte montiert werden, ist eine zu- sätzliche Füllung der Reifen mit Wasser oder Anbringung sonstiger Ballastgewichte nicht zulässig.

Frontgewicht: 50 kg Type 5594

11. Wasserfüllung der Reifen

Wasserventil

Das Wasserventil ist serienmäßig eingebaut.

Einfüllen des Wassers (Abb. 26)

Schlepper aufbocken und Rad drehen, damit das Schlauchventil nach oben kommt. Ventileinsatz heraus-schrauben und das Wasserfüllventil auf das Schlauchventil aufschrauben. Wasserschlauch anschließen und so viel Wasser einlaufen lassen, bis es am Entlüftungsröhrchen — L — austritt. Anschließend Wasserfüll-ventil abnehmen. Ventileinsatz einschrauben und den Reifen bis zum vorgeschriebenen Druck aufpumpen.

Entleeren der Reifen (Abb. 27)

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 ein-schrauben und Reifen bis zum erforderlichen Druck aufpumpen.

Wasserfüllung im Winter

Bei Frostgefahr ist dem Wasser ein Frostschutzmittel zuzusetzen.

F) Hydraulikanlage

Mit Zugkraft- und Lageregelung

Der Kraftheberblock ist am Differentialgehäuse angebaut. Er enthält alle Einrichtungen zur Bedienung bzw. automatischen Funktion: Zugkraftregelung, Lageregelung, Freigang. Die hydraulische Anlage er-füllt damit alle Anforderungen an ein hochentwickeltes Gerät. Das Dreipunktgestänge entspricht in den Anschlußmaßen der DIN 9674/Größe 1. Es ermöglicht den Anbau, die mühelose Betätigung und evtl. vorgesehene automatische Steuerung aller genormten Dreipunktgeräte und damit einen vielseitigen, wirt-schaftlichen Einsatz des Schleppers.

Die Bedienungsorgane

Steuerhebel

Die Bedienung des Krafthebers mit dem Dreipunktgestänge erfolgt über das Regelsteuergerät mit den Steuerhebeln für Lageregelung (23 Abb. 1) und Zugkraftregelung (22 Abb. 1). Diese beiden Steuerhe-bel dienen zur Einstellung aller während des Arbeitseinsatzes anfallenden Funktionen: Senken, Tiefen-einstellung, Freigangstellung, Anheben und Transportstellung. In Transportstellung werden die Steuer-hebel durch eine Raste gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert.

Begrenzungsschraube

Mit Hilfe der Begrenzungsschraube (36 Abb. 7) kann die gewählte Steuerhebelstellung fixiert werden. Damit erreicht man immer wieder die gleiche Lage des angebauten Gerätes (bei Lageregelung) bzw. den gleichen Tiefgang (bei Zugkraftregelung). Es kann entweder Zugkraftregelung oder Lageregelung fixiert werden. Die Flügelmutter ist zu lösen und der Anschlagbolzen entsprechend der gewünschten Regelung so zu versetzen, daß er immer zu dem entsprechenden Steuerhebel zeigt. Werden kurzdauernde Tiefgangsänderungen nach unten gewünscht, so läßt sich die Begrenzungsschraube mit dem Steuerhebel durch leichten Seitendruck überspringen.

Senkdrossel

Mit der Senkdrossel (47 Abb. 10) läßt sich der Rücklaufkanal aus dem Druckzylinder des Kraftheberblocks stufenlos verengen oder ganz sperren.

Damit dient die Senkdrossel:

1. Zur Regelung der Senkgeschwindigkeit angebauter Dreipunktgeräte, unabhängig vom Steuerhebel. Bei leichten Anbaugeräten ist sie stets ganz zu öffnen (**im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen**). Bei schweren Geräten kann nach Bedarf gedrosselt werden (**entgegen dem Uhrzeigersinn drehen**). Bei voller Öffnung der Senkdrossel gehen Geräte bei entsprechenden Regelimpulsen rasch tiefer, bei gedrosselter Rücklauföffnung dagegen werden sie langsamer abgesenkt.
2. Zur zusätzlichen hydraulischen Sicherung angebauter Dreipunktgeräte in Transportstellung, wenn der Hebel bis zum Anschlag gebracht und damit der Rücklauf gänzlich gesperrt wird.

Empfindlichkeitsregelung

Die Empfindlichkeit des Krafthebers ist mit dem Hebel (46 Abb. 10) zu steuern. Wird der Hebel im Uhrzeigersinn gedreht, so steigert sich die Empfindlichkeit, d. h. die Kraftheberregelung spricht bei kleinen Zugkraftänderungen an. Eine Verringerung der Empfindlichkeit erfordert ein Drehen des Hebels entgegen dem Uhrzeigersinn.

Messwertgeber

Der Messwertgeber (Abb. 19) befindet sich an der Rückseite des Kraftheberblocks. Seine Schwinge besitzt 2 Bohrungen (59, 60 Abb. 19) für die Anbringung des Oberlenkers. Beim Einsatz des Schleppers mit Dreipunktgeräten, deren Arbeitstiefe durch Zugwiderstand geregelt werden soll, ist der Oberlenker in die untere Bohrung (60, Abb. 19) einzusetzen.

Zeigt der Kraftregler trotz Empfindlichkeitssteuerung sehr starke Reaktion oder wird die Geberschwinge häufig bis zum Anschlag durchgedrückt, so ist der Oberlenker in der oberen Bohrung (59 Abb. 19) anzubringen.

Soll die Regelung besonders empfindlich auf Bodengleichheiten ansprechen (z. B. beim Schälpflug), so ist außer der Betätigung des Empfindlichkeitshebels die untere Bohrung der Geberschwinge zu benutzen. Beim Einsatz von Anbaugeräten mit Lageregelung oder mit Freigangstellung wird zweckmäßigerweise der Oberlenker jeweils in die obere Bohrung (59 Abb. 19) der Geberschwinge angebracht.

Die Krafthebersteuerung

Lageregelung

In Lageregelung wird das Anbaugerät — ähnlich wie in Transportstellung — auch während der Arbeit getragen und dadurch die Hinterachse des Schleppers zusätzlich belastet, wobei der Schlupf wesentlich verringert wird. Bei Lageregelung läßt sich der Tiefgang des angebauten Gerätes über den Steuerhebel in jeder gewünschten Stellung begrenzen. Nach Erreichen der eingestellten Tiefe schließt das Regelsteuergerät automatisch den Ölrücklauf vom Kraftheber. Wird die gewünschte Einstellung mit der Stellschraube (36 Abb. 7) fixiert, erreicht das Gerät, z. B. nach jedem Wenden wieder den ursprünglichen Tiefgang. Ein eventuelles Absinken des Gerätes unter den eingestellten Wert, durch Ansprechen des im Kraftheber eingebauten Sicherheitsventils oder durch Lecköl, wird automatisch nachgeregelt. Das Hubgestänge ist nur nach unten hin hydraulisch gehalten. Geräte können daher beim Auftreffen auf Hindernisse nach oben ausweichen.

Die hydraulische Fixierung verbindet Schlepper und Gerät relativ starr. Nickbewegungen des Schleppers können daher den Tiefgang angebauter Geräte ungünstig beeinflussen. Die Lageregelung kommt vor allem für Geräte in Frage, die flach oder an der Bodenoberfläche arbeiten (Hackgeräte, Eggen bzw. Geräte mit kleiner Stützfläche und geringem Zugkraftbedarf).

Stützen sich Geräte bei der Arbeit durch Stützräder oder Stützflächen (z. B. Kufen oder abgenutzte Schare) gegen einen weiteren Tiefgang ab, wird zusätzliche Belastung der Hinterräder vermindert und unter Umständen ganz aufgehoben.

Folgende Punkte sind bei Lageregelung zu beachten!

1. Hebel der Zugkraftregelung (22 Abb. 6) ganz nach oben in Punkt „C“ schieben.
2. Das Gerät in den Boden einziehen lassen. Dazu den Lageregelungshebel (23 Abb. 6) in Richtung „B“ schieben, bis die gewünschte Arbeitstiefe erreicht ist. Die Begrenzungsschraube (36 Abb. 6) unter dem Schalthebel in der Schaltkulisie fixieren, um bei folgenden Arbeitsgängen immer die gleiche Tiefe zu erreichen.
3. Die Senkdrossel (47 Abb. 10) entsprechend dem Anbaugerät mehr oder weniger öffnen.
4. Um das Gerät zu heben und zu senken, ist ausschließlich der Hebel für Lageregelung (23 Abb. 6) zu betätigen.

Zugkraftregelung

Das wesentliche Merkmal der Regelhydraulik ist darin zu sehen, daß bei Zugkraftregelung der auf den Schlepper wirkende Zugwiderstand in der vorgewählten Größe konstant bleibt. Die Anbaugeräte werden wie in Transportstellung getragen. Folglich wird die Hinterachse höher belastet und wegen der Schlupfminderung eine größere Flächenbelastung bei geringerem Kraftstoffverbrauch erreicht.

Damit eine einwandfreie Arbeit unabhängig von Nickbewegungen auch auf unebenen Flächen erreicht wird, ist das Gerät nicht starr mit dem Schlepper verbunden, sondern wird vom Kraftheber automatisch etwa auf der vorgesehenen Arbeitstiefe gehalten. Die Steuerimpulse gibt das Gerät selbst über Oberlenker und Messwertgeber auf die Anlage. Mit dem Steuerhebel und der Begrenzungsschraube wird der Sollwert eingestellt.

Die Regelanlage arbeitet auf Zug und Druck. Druck übt der Oberlenker auf den Messwertgeber im allgemeinen aus bei kurzen, tiefgreifenden Geräten. Zug bei langen, flach arbeitenden. Bei Zugkraftregelung sollen die Geräte auf den Messwertgeber stets eindeutig Zug oder Druck abgeben. Auf Grund des unvermeidlichen Spieles in den Oberlenkerverbindungen (Kugelgelenken und Steckern) ist beim Wechsel von Druck und Zugeinwirkung auf den Messwertgeber eine einwandfreie Tiefenregelung nicht gewährleistet. Diese unerwünschte Einstellung ist leicht kontrollierbar: Sie liegt vor, wenn sich während der Arbeit die Stecker des Oberlenkers bewegen oder von Hand leicht drehen lassen.

Abhilfe ist möglich durch folgende Maßnahmen:

	mehr Druck	mehr Zug
a) Oberlenkerlänge	vergrößern	verringern
b) Oberlenkeranlenkung am Gerät	tiefer	höher
c) Zugwelle am Gerät	höher	tiefer
d) Arbeitstiefe	vergrößern	verringern
e) Arbeitsgeschwindigkeit	schneller	langsamer
f) Stützrad am Pflugheck	anbringen	abnehmen oder höher setzen.

Wirken zu große Kräfte auf den Messwertgeber, so wird der häufig oder stets auf Anschlag gedrückt. Auch in diesem Zustand ist keine einwandfreie Funktion der Regelanlage denkbar. Abhilfe schafft das Höhersetzen des Oberlenkers im Messwertgeber und am Gerät (notfalls auch das Versetzen der Zugwelle des Gerätes).

Stützen sich Geräte bei der Arbeit durch Stützräder (vor allem im vorderen Gerätebereich) oder durch Stützflächen (Pflugsohlen, Schleifklötze, abgenutzte Schare u dgl.) gegen den Boden ab, wird die zusätz-

liche Belastung der Hinterräder vermindert und u. U. ganz aufgehoben. Auch die Behinderung eines raschen Einzuges durch die vorgenannten Stützflächen kann zu unerwünschtem Schlupf der Triebräder führen.

Es ist deshalb zur Sicherung der Vorteile einer Regelhydraulik auf sachgemäße Instandhaltung und Einstellung der Arbeitsgeräte großer Wert zu legen.

Folgende Punkte sind bei Zugkraftregelung zu beachten:

1. Hebel (23 Abb. 7) der Lageregelung ganz nach oben stellen.
2. Hebel (22 Abb. 7) für Zugkraftregelung nach unten schieben (Punkt „D“), bis die gewünschte Arbeitstiefe des Gerätes erreicht ist. Für die beste Zugkraftregelung während der Arbeit ist es vorteilhaft, eine maximale Empfindlichkeit des Krafthebers zu erreichen, ohne daß sich jedoch ein Auf- und Abspringen des Gerätes ergibt. Dazu dient die Verstellung der Empfindlichkeitsregelung (46 Abb. 10). Wird der Hebel (46 Abb. 10) im Uhrzeigersinn gedreht, steigert sich die Regelempfindlichkeit. Entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird die Empfindlichkeit verringert.
3. Für schwere Geräte kann man die Arbeitsregelung verbessern, indem man den Hebel der Senkdrossel (47 Abb. 10) entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, wodurch die Absenkgeschwindigkeit des Gerätes verlangsamt wird. Für leichte Geräte erübrigt sich diese Maßnahme.
4. Nach Festlegung der gewünschten Arbeitstiefe ist mit der Begrenzungsschraube (36 Abb. 7) der Anschlag zu fixieren. Damit wird bei jedem folgenden Arbeitsgang stets die gleiche Tiefe erreicht. Um das Gerät zu heben und zu senken, ist ausschließlich der Hebel für Zugkraftregelung (22 Abb. 7) zu betätigen. Zur eventuellen Begrenzung der Hubhöhe nach oben muß der Hebel für Lageregelung (23 Abb. 7) ein wenig nach unten geschoben werden.

Freigangstellung

In Freigangstellung wird das angebaute Gerät vom Dreipunktgestänge nur geführt und nicht getragen. Diese Stellung ist für den Einsatz aller Geräte mit eigener Tiefenführung (z. B. Pflüge älterer Bauart, Vielfachgeräte, Grubber usw. mit Stützrädern sowie für Scheibeneggen, Drillmaschinen u. ä.) vorgesehen. Der Hebel (23 Abb. 7) für Lageregelung muß in der Schaltkulisie ganz unten (Punkt „B“) stehen.

Transportstellung

Zum Transport von Dreipunktgeräten sind die Steuerhebel (22, 23 Abb. 7) ganz oben (Punkt „A“ und „C“) in der Schaltkulisie einzurasten. (Bei Straßenfahrten zusätzlich die Senkdrossel (47 Abb. 10) schließen).

G) Wartung und Pflege

(Beachten Sie die Wartungsübersicht Seite 35 und 36)

Denken Sie immer daran:

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

1. Motor

Den Ölstand täglich bei abgestelltem Motor und waagrecht stehendem Schlepper überprüfen. Den Meßstab (K₃ Abb. 5) 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.

Ölwechsel

erstmalig nach 20 Betriebsstunden, ansonsten nach 150 Betriebsstunden. Bei waagrecht stehendem Schlepper Ölablaßschraube (A₃ Abb. 4) und (A₃ Abb. 9) abschrauben. Öl ablaufen lassen (Motor sollte betriebswarm sein, damit das Altöl gut abläuft). Ölablaßschraube mit Magnetstopfen reinigen. Wechselfilterpatrone (45 Abb. 9) 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. und H. Nr. W 9.20).

Ölablaßschraube (A₃ Abb. 4) wieder in die Ölwanne und Ölablaßschraube (A₃ Abb. 9) in das Steuergehäuse einschrauben und fest anziehen. Erst dann wird das frische Öl durch den Öleinfüllstutzen (E₃ Abb. 4) eingefüllt. (Auf Sauberkeit achten.) Den Entlüftungsfiter am Öleinfülldeckel (E₃ Abb. 4) ebenfalls bei jedem Ölwechsel reinigen. Nach dem Ölwechsel kurzer Probelauf. Hierbei Öldruckkontrolleuchte (10 Abb. 2) beachten. (Ansonsten Dichtung an der Wechselfilterpatrone prüfen).

Anschließend Ölstand bei stillgesetztem Motor kontrollieren. Maximum-Marke am Ölmeßstab (K₃ Abb. 5) darf um ca. 5 mm überschritten sein.

Einfüllmenge:

(einschl. Wechselfilter) B 40/B 41 = 6,0 Ltr.

Nur sauberes HD-B-Öl für Dieselmotor verwenden.

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

Der Entlüftungsfiter für die Einspritzpumpe (E₄ Abb. 5) ist jeweils nach 150 Betriebsstunden mit Dieselöl zu reinigen.

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. **Der Filterpatronenwechsel oder 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 (61 Abb. 21). **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.

MANN-Piclone mit Austragventil

Kontrollieren ob Austragschlitz frei ist. Eventuelle vorhandene Staubverbackungen durch Zumdrehen des Ventils (51 Abb. 15) entfernen.

Das Wechseln der Filterpatrone ist sehr einfach. Nach Lösen der Flügelmutter (50 Abb. 15) am Luftfilter wird der Deckel abgenommen. Nach Lösen der Sechskantmutter (52 Abb. 16) verschmutzte Patrone herausnehmen und durch eine neue ersetzen oder zwischenreinigen.

Achtung! Austragventil (51 Abb. 16) muß nach unten zeigen.

Bestell-Nr. der MANN-micro-Top-Patrone — C 1176/3.

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 Schutze der Haut zu treffen und eventuell Gummihandschuhe beim Reinigen der Patronen 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 Patronenbeschädigung.

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 Reinfluchtseite 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 durchleuten (Lampe in Mittelrohr einführen). Lichtdurchtritt zeigt

Beschädigungen an.

Patronen mit Schäden am Papierbalg oder an den Dichtungen dürfen auf keinen Fall weiterverwendet, 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.

Regler-Einspritzpumpe (35 Abb. 5)

Jeweils nach 300 Betriebsstunden im Regler überschüssiges Öl an Kontrollschraube (A4 Abb. 5) ablassen. Nach jeweils 1500 Betriebsstunden vom Bosch-Dienst Einspritzpumpe, Einspritzdüsen und Regler prüfen lassen. Öl im Regler erneuern lassen.

Einspritzdüsen

jeweils nach 600 Betriebsstunden ausbauen, reinigen und mit Bosch-Prüfgerät prüfen. (Prüfdruck 175 bar (atü)).

Ventilspiel (Nur von einem Fachmann ausführen lassen!)

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

Ventilspiel-Einstellung

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, sowohl am Einlaßventil als auch am Auslaßventil „eben noch“ einschieben lassen. Ist dieser Spalt zu eng oder zu weit, Kontermutter (75 Abb. 24) lösen und die Einstellschraube so nachstellen, daß bei wieder angezogener Kontermutter die Fühllehre sich ohne Widerstand herausziehen läßt.

Kühlsystem

Täglich möglichst bei kaltem Motor Kühlwasserstand prüfen. Vorsicht bei warmem Motor. Kühlerverschlußdeckel (E2 Abb. 4) nur bis zum Anschlag lösen und Überdruck entweichen lassen. Erst dann Verschlußdeckel voll öffnen. Das Kühlmittelthermometer (7 Abb. 2) hat drei Farbfelder.

Weiß: Motor hat Untertemperatur. **Grün:** Normale Betriebstemperatur. **Rot:** Motor zu heiß, Motor 1–2 Minuten im Leerlauf drehen lassen, 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 Kühlnetz von der Motorseite her mit Preßluft durchbläst.

Ablassen von Kühlwasser: Ablassschraube (A₂ Abb. 9) am Kühler unten öffnen.
 Ablassschraube (A₂ Abb. 9) am Motor öffnen.

Keilriemen

Zuerst Schutzgitter (84 Abb. 8) abbauen.

Der Keilriemen (42 Abb. 9) hat dann die richtige Spannung, wenn er sich mit dem Finger zwischen den beiden Riemenscheiben des Lüfters und der Lichtmaschine (76 Abb. 9) um etwa 1 cm eindrücken läßt. Zum Nachspannen des Riemens beide Schrauben (43 Abb. 9) an der Verstellasche und beide Schrauben (44 Abb. 9) am Lichtmaschinenhalter lösen. Lichtmaschine nach außen drücken, bis der Keilriemen die vorgeschriebene Spannung hat. Schrauben wieder festziehen. Schutzgitter (84 Abb. 8) wieder anbauen.

Hinweis:

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

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 (34 Abb. 5) an Einspritzpumpe lösen. Der Kraftstoff soll blasenfrei heraustreten, dann Entlüftungsschraube wieder schließen.

Kraftstofffilter austauschen

Der Kraftstofffilter kann nicht gereinigt werden.

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

Der im Kraftstofftank (E_D Abb. 4) eingebaute Kraftstofffilter muß je nach Verschmutzungsgrad etwa nach 300 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Ist der 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: 1957 class A — highspeed, 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.

Batteriepflege (29 Abb. 4)

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.

2. Getriebe

Alle Schmiernippel (S) sind wöchentlich abzuschmieren. Unter ungünstigen Betriebsbedingungen und in tropischen Gebieten sollte das Abschmieren in kürzeren Intervallen erfolgen.

Schaltgetriebe

Den Ölstand mindestens vierteljährlich bei waagrecht stehendem Schlepper überprüfen. Dazu Öleinfüllschraube (E₁ Abb. 3) mit dem Ölmeßstab heraus-schrauben. Den Meßstab mit einem sauberen Lappen abwischen und den Ölstand im Getriebe messen. Der Ölstand ist richtig, wenn er an der Markierung liegt. Nötigenfalls Getriebeöl SAE 80 nachfüllen.

Beim Ölwechsel auf Sauberkeit achten!

Ölwechsel erstmals nach 150, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden.

Im Schaltgetriebe befindet sich beim B 40 = 9,0 Ltr., beim B 41 = 10,5 Ltr. Getriebeöl SAE 80.

Bei waagrecht stehendem Schlepper Ölablaßschraube (A₁ Abb. 11 und 12) und Öleinfüllschraube heraus-schrauben. (Der Ölwechsel sollte nach einem Arbeitseinsatz erfolgen, da das Öl warm ist und damit gut abläuft).

Gereinigte Ölablaßschraube wieder einschrauben und fest anziehen. Anschließend frisches Getriebeöl SAE 80 einfüllen. Danach den Ölstand kontrollieren.

Portale

Den Ölstand mindestens halbjährlich bei waagrecht stehendem Schlepper überprüfen. Kontrollschraube (K₆ Abb. 20).

Der Ölstand ist richtig, wenn das Öl bis zur Unterkante der Schraubenöffnung reicht. Evtl. muß Getriebeöl SAE 80 nachgefüllt werden.

Beim Ölwechsel auf Sauberkeit achten!

Ölwechsel erstmals nach 150, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden. 1,3 Ltr. Getriebeöl SAE 80.

Ölablaßschraube (A₆ Abb. 20) und Öleinfüllschraube heraus-schrauben. (Der Ölwechsel sollte nach einem Arbeitseinsatz erfolgen, da das Öl warm ist und damit gut abläuft).

Gereinigte Ölablaßschraube wieder einschrauben und fest anziehen. Anschließend wird frisches Getriebeöl mit einem Trichter eingefüllt. Öleinfüllschraube wieder einschrauben.

Vorderachse (B 41)

Den Ölstand mindestens monatlich bei waagrecht stehendem Schlepper überprüfen. Kontrollschraube (K₅ Abb. 13).

Der Ölstand ist richtig, wenn das Öl bis zur Unterkante der Schraubenöffnung reicht. Evtl. muß Getriebeöl SAE 80 nachgefüllt werden.

Beim Ölwechsel auf Sauberkeit achten!

Ölwechsel erstmals nach 150, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden 2,0 Ltr. Getriebeöl SAE 80. Ölablaßschraube (A5 Abb. 13) und Öleinfüllschraube (E5 Abb. 13) herausschrauben. (Ein Ölwechsel sollte nach längerer Benützung des Schleppers mit eingeschaltetem Vorderradantrieb erfolgen, da das Öl warm ist und damit gut abläuft).

Gereinigte Ölablaßschraube wieder einschrauben und fest anziehen. Anschließend wird frisches Getriebeöl mit einem Trichter eingefüllt. Öleinfüllschraube (E5 Abb. 13) wieder einschrauben und fest anziehen.

Hydraulikanlage

Ölstandskontrolle mindestens monatlich bei waagrecht stehendem Schlepper durchführen. Dazu ist die Öl-Einfüllschraube mit Ölmeßstab (E7 Abb. 19) herausschrauben. Der Ölstand ist dann richtig, wenn er mindestens bis zur Markierung am Meßstab reicht. Evtl. Motorenöl HD-B-SAE 10 oder 20 nachfüllen.

Beim Ölwechsel auf Sauberkeit achten!

Ölwechsel erstmals nach 300, dann jeweils nach 600 Betriebsstunden. 4.0 Ltr. Motorenöl HD-B-SAE 20, unter -10°C HD-B-SAE 10. Ölablaßschraube (A7 Abb. 19) und Öleinfüllschraube (E7 Abb. 19) herausschrauben und Öl ablassen. Ölablaßschraube wieder einschrauben. Eine Filterreinigung ist erstmals nach 10 Betriebsstunden, dann nach jeweils 150 Betriebsstunden vorzunehmen, nach jeweils 600 Betriebsstunden ist der Filter auszutauschen. (**Auf Sauberkeit achten!**) Deckel (57 Abb. 19) abbauen, Filtermantel (54 Abb. 18) herausnehmen. Der Filter wird zweckmäßig mit Benzin gereinigt. Danach gut abtropfen lassen. Der Einbau ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen.

Frisches Motorenöl einfüllen und Ölstand kontrollieren.

Filtereinsatz Bestell-Nr. 000 420.

Lenkung

Ölstandsprüfung nach jeweils 300 Betriebsstunden. Evtl. Getriebeöl SAE 80 nachfüllen. Ölwechsel nach 1500 Betriebsstunden.

Zur Ölstandprüfung Abdeckhaube (79 Abb. 23) abschrauben. Stopfen (EK Abb. 23) entfernen und Ölstand kontrollieren.

Ölwechsel: Abdeckhaube (79 Abb. 23) und Lagerbock (80 Abb. 23) für Lenkung abschrauben. Lenkung mit Lagerbock nach der Seite abnehmen. Als Ablaß- und Einfüllstopfen dient der Stopfen (EK Abb. 23).

Einfüllmenge: 0,3 Ltr. Getriebeöl SAE 80.

Die Nachstellung des Lenkungsspiels erfolgt an der Nachstellschraube (78 Abb. 23). Nur durch eine Fachwerkstätte ausführen lassen.

3. Bremsen, Kupplung und Beleuchtung

Bremsen, Kupplung und Beleuchtung müssen stets in einem einwandfreien Zustand sein.

Bremsen

Nach den ersten 20 Betriebsstunden (1. Kundendienst) Bremswirkung prüfen und gegebenenfalls nachstellen. Vor jeder Fahrt ist eine Funktionsprüfung durchzuführen. Bei ungleichmässiger Bremswirkung sind die Bremsen durch eine Fachwerkstatt neu einzustellen.

Alle beweglichen Teile, z. B. Kupplungspedal, Bremspedallagerung usw. sind wöchentlich zu schmieren bzw. zu ölen.

Beleuchtung

Die Beleuchtungsanlage ist alle 150 Betriebsstunden von einem Fachmann zu überprüfen. (Schaltplan Abb. 29).

Beleuchtung für Anbaugeräte

Ab 1. Januar 1976 gilt die Vorschrift der StVZO, nach der alle Arbeits- und Anhänger-Geräte der Land- und Forstwirtschaft gesetzlich festgelegte Beleuchtung haben müssen.

Welche Leuchtengarnitur im einzelnen Fall vorgesehen ist, zeigt (Abb. 28)

- (1) ≐ Zsb. Leuchtengarnitur 3-teilig Type 3035
- (2) ≐ Zsb. Positionsleuchten Type 3035-1 (Type 3035 muß vorhanden sein).

Nachstellen der Kupplung

Durch Abnutzung der Beläge auf der Kupplungsscheibe verringert sich im Laufe der Zeit der Totgang des Kupplungspedales. Der Totgang des Kupplungspedales muß von Zeit zu Zeit kontrolliert und nachgestellt werden. Der Totgang soll am Pedal (Fußplatte (81 Abb. 23) X = 15–20 mm betragen. Kupplungspedal-Totgang ist der Weg, den das Pedal nehmen muß, bevor Widerstand fühlbar ist.

Die Nachstellung erfolgt durch Verkürzen der Zugstange (83 Abb. 23). Nun muß die Anschlagsschraube (82 Abb. 23) um das halbe Maß der Zugstangenverkürzung zurückgeschraubt werden.

Beispiel: Die Zugstange (83 Abb. 23) ist um 2 mm verkürzt worden, dann muß die Anschlagsschraube 1 mm zurückgeschraubt werden.

Achtung!

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

Schlepper-Vollwäsche

Bevor der Schlepper mit einem Wasserstrahl abgespritzt wird, sollte die Batterie abgeklemmt oder besser ausgebaut werden. Luftfilteröffnung und Einspritzpumpe ist vor einem direkten Wasserstrahl zu schützen.

H) Anbauanlage für hinteres Kennzeichen

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 25 am Halter für die Kennzeichenleuchte angebracht sein.

I) Personenbeförderung

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

K) Holder-Anbauvorrichtung für Norm-Dreipunktgeräte

An der Anbauvorrichtung können die von Fa. Holder freigegebenen Norm-Dreipunktgeräte angebaut werden. Lassen Sie sich bei der Verwendung von Norm-Dreipunktgeräten von Ihrem Vertreter beraten.

L) Sicherheitsbügel

Nach Vorschrift ist jeder Schlepper mit einem Sicherheitsbügel gegen überschlagen ausgerüstet und er muß mit einem solchen Bügel gefahren werden.

M) 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 =	75 Fahrkilometer	1000 Betriebsstunden =	75000 Fahrkilometer
10 Betriebsstunden =	750 Fahrkilometer	2000 Betriebsstunden =	150000 Fahrkilometer
250 Betriebsstunden =	18750 Fahrkilometer	2500 Betriebsstunden =	187500 Fahrkilometer
500 Betriebsstunden =	37500 Fahrkilometer.		

N) Wartungsübersicht

(Wir empfehlen, durch eine anerkannte Holder-Vertragswerkstatt nachfolgende kostenpflichtige Kundendienste durchführen zu lassen).

1. Kundendienst			
A Sofort beim Empfang und vor Inbetriebnahme durch Vertreter durchzuführen.	B Bei Übergabe an Kunden. Alle Arbeiten und Erklärungen sind nach Möglichkeit in Gegenwart des Eigentümers bzw. seines Beauftragten und Traktorfahrers durchzuführen.	C Nach jeweils 8–10 Betriebsstunden. (täglich)	D Nach den ersten 20 Betriebsstunden.
1. Alle Schmiernippel mit Fett abschmieren. 2. Ölstand im Motor und Getriebe prüfen. a) Motor: Optimaler Ölstand obere Peilstabmarke. b) Getriebe hinten: Ölstand prüfen. c) Vorderachse (B41) Ölstand prüfen. Getriebeöl SAE 80. d) Hydrauliköl prüfen. Motorenöl HDB SAE 20, bei Temperaturen unter -10°C HDB SAE 10. e) Portale, Ölstand am Kontrollstopfen prüfen. f) Mech. Lenkung Ölstand prüfen. Getriebeöl SAE 80. 3. Radmutter nachziehen. 4. Kühlwasserstand prüfen. Bei Frostgefahr Kühlwasser-Konzentrat prüfen! 5. Luftdruck in Bereifung prüfen! 6. Probelauf Motor und Funktionsprüfung Maschine und Hydraulikanlage.	1. Schlepper auf Vollständigkeit prüfen. Werkzeug kontrollieren. 2. Einweisung lt. Betriebsanleitung. 3. Vor Inbetriebnahme in Gegenwart des Kunden. a) Motor-Ölstand prüfen. Ölwechsel erklären (Wechselfilter zeigen). Auf Sauberkeit beim Einfüllen achten. b) Kühlsystem erklären. Bei Frostgefahr Kühlwasser-Konzentrat prüfen! c) Keilriemenspannung prüfen. d) Getriebe, Vorderachse (B41) u. Hydraulikanlage Kontroll- und Einfüllschraube zeigen und Ölwechsel erklären. e) Portalgetriebe, Ölwechsel erklären. f) Schmiernippel, Ölkontrollschrauben und Schmierstellen zeigen. g) Kraftstofffilter und Entlüften der Kraftstoffleitung erklären. h) Luftfilter Reinigung erklären. i) Mechanische Lenkung Ölstand prüfen und Kontrollstopfen zeigen. k) Hinweis Batteriepflege. 4. Luftdruck prüfen. 5. Funktionsprüfung Motor-Getriebe, Differential Sperre, Hydraulik praktisch vorführen. Auf richtiges Abstellen der Maschine hinweisen. Hydraulik entlasten. Anbaugeräte ablassen. (Unfallgefahr). 6. Elektrische Anlage prüfen. Sicherungskasten zeigen. 7. Praktische Einweisung der gekauften Anbaugeräte auf dem Acker. 8. Wartung der Anbaugeräte lt. Betriebsanleitung erklären. 9. Garantiekarte ausstellen und an Fa. Holder einsenden. 10. Beachten Sie die polizeilichen Vorschriften Ihres Landes.	1. Motor-Ölstand prüfen. (Beim Fahren in Steillagen sollte Ölstand möglichst an Marke max. sein.) 2. a) Kühlwasserstand prüfen. b) Im Bedarfsfalle je nach Einsatzbedingungen Kühler Vorderseite überprüfen bzw. reinigen.	1. Ölfeinfilter wechseln. 2. Ölwechsel (Motor) Nur sauberes Marken HD-B-Öl für Dieselmotoren verwenden. Temp. unter -10°C HD-B-SAE 10, Temp. -10°C bis $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 20, Temp. über $+20^{\circ}\text{C}$ HD-B-SAE 30. 3. Zylinderkopfschrauben mit 90 Nm (9 mkp) nachziehen. 4. Ventilspiel überprüfen (warm und kalt 0,25) 5. Kupplungsspiel prüfen, gegebenenfalls nachstellen. 6. Bremswirkung überprüfen, ggf. nachstellen.

ACHTUNG! Der Motor ist mit Einfahröl gefüllt. Dieses Öl ist nach den ersten 20 Betriebsstunden unbedingt zu wechseln.

2. Kundendienst	3. Kundendienst	4. Kundendienst	5. Kundendienst
E	F	G	H
Nach jeweils 150 Betriebsstunden. Alle Arbeiten und Erklärungen sind nach Möglichkeit in Gegenwart des Eigentümers bzw. seines Beauftragten und Traktorfahrers durchzuführen.	Nach jeweils 300 Betriebsstunden. Spätestens 6 Monate nach Übergabe des Schleppers. Alle Arbeiten und Erklärungen sind nach Möglichkeit in Gegenwart des Eigentümers bzw. seines Beauftragten und Traktorfahrers durchzuführen.	Nach jeweils 600 Betriebsstunden bzw. jährlich.	Nach jeweils 1500 Betriebsstunden (jährlich).
- Motor a) Ölfeinfilter wechseln. b) Motorenöl wechseln. c) EntlüftungsfILTER (Verschlußdeckel reinigen). d) Keilriemenspannung prüfen. e) Kühlerrippen von innen nach außen gegebenenfalls mit Preßluft reinigen, bei Frostgefahr Kühlwasser-Konzentrat prüfen! f) EntlüftungsfILTER an Einspritzpumpe reinigen. - Erstmalig, dann jeweils nach 1500 Betriebsstunden Getriebe-, Portal- und Vorderachsöl wechseln. - Filter für Hydrauliköl reinigen. - Alle Schmiernippel mit Fett abschmieren. - Gesamte elektrische Einrichtung einschl. Batterie prüfen. - Kupplungsspiel prüfen, gegebenenfalls nachstellen. - Bremsen prüfen, gegebenenfalls nachstellen. - Alle Schrauben nachziehen, insbesondere Radmuttern überprüfen. - Reifendruck prüfen. - Probefahrt und wenn notwendig, nochmalige praktische Geräteeinweisung.	- Motor a) Ventilspiel prüfen (0,25). (Falls erforderlich Korkdichtung für Zylinderkopfhäube austauschen). b) Ölstand in Einspritzpumpe kontrollieren. - Kraftstofffilter im Tank erneuern (nicht reinigen). - Lenkung - Lenkungsölwechsel (mechanische Lenkung) erstmalig, dann alle 1500 Betriebsstunden. Getriebeöl SAE 80. - Lenkungsspiel überprüfen und gegebenenfalls nachstellen.	- Einspritzdüse ausbauen, reinigen und mit Bosch-Prüfgerät prüfen. Der Prüfdruck beträgt 175 bar (atü). - Hydrauliköl wechseln.	- Motor - Kompressionsdruck prüfen. (24 ± 2 bar) (atü) - Motorkupplung prüfen. - Von einer Bosch-Werkstätte ist die Einspritzpumpe mit Regler zu überprüfen. Öl im Reglergehäuse erneuern. - Getriebe-, Portal- und Vorderachsöl wechseln. - Lenkung - Ölwechsel. Getriebeöl SAE 80. - Lenkungsspiel überprüfen. - Alle Schrauben nachziehen. - Kraftstofftank ausbauen und spülen. Neues Filter einsetzen.

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

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

O) Empfehlungsliste für Öle

Ölmarken die der amerikanischen Militär-Spezifikation MIL-L-2104 B entsprechen:

Die nachfolgend aufgeführten Öle entsprechen den vorgenannten Prüfbedingungen und werden von uns empfohlen:

- | | | | |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| 1. ARAL | | 6. MOBIL-ÖL | |
| ARAL Dieselmotorenöl SAE 10 W | = SAE 10 W | MOBIL Delvac Öl 1210 | = SAE 10 W |
| ARAL Dieselmotorenöl SAE 20 W/20 | = SAE 20 | MOBIL Delvac Öl 1220 | = SAE 20 |
| ARAL Dieselmotorenöl SAE 30 | = SAE 30 | MOBIL Delvac Öl 1230 | = SAE 30 |
| 2. BP | | 7. SHELL | |
| BP Vanellus-T-SAE 10 | = SAE 10 W | SHELL Rotella Öl S SAE 10 W | = SAE 10 W |
| BP Vanellus-T-SAE 20 | = SAE 20 | SHELL Rotella Öl S SAE 20 W/20 | = SAE 20 |
| BP Vanellus-T-SAE 30 | = SAE 30 | SHELL Rotella Öl S SAE 30 | = SAE 30 |
| 3. ESSO | | 8. VALVOLINE | |
| Essolube HDX SAE 10 W | = SAE 10 W | VALVOLINE Super HPO SAE 10 | = SAE 10 W |
| Essolube HDX SAE 20 | = SAE 20 | VALVOLINE Super HPO SAE 20 | = SAE 20 |
| Essolube HDX SAE 30 | = SAE 30 | VALVOLINE Super HPO SAE 30 | = SAE 30 |
| 4. FINA | | 9. VEEDOL | |
| FINA Delta Motoroil SAE 10 | = SAE 10 W | VEEDOL HD 901 SAE 10 | |
| FINA Delta Motoroil SAE 20 | = SAE 20 | (VEEDOL Heavy Duty Plus SAE 10 W) | = SAE 10 W |
| FINA Delta Motoroil SAE 30 | = SAE 30 | VEEDOL HD 902 SAE 20 | |
| | | (VEEDOL Heavy Duty Plus SAE 20-20W) | = SAE 20 |
| 5. GASOLIN | | VEEDOL HD 903 SAE 30 | |
| GASOLIN HD SAE 10 W | = SAE 10 W | (VEEDOL Heavy Duty Plus SAE 30) | = SAE 30 |
| GASOLIN HD SAE 20 W/20 | = SAE 20 | | |
| GASOLIN HD SAE 30 | = SAE 30 | 10. CASTROL | |
| | | CASTROL HD 10 W | = SAE 10 W |
| | | CASTROL HD 20 W-20 | = SAE 20 |
| | | CASTROL HD 30 | = SAE 30 |

Unsere Generalvertreter im Ausland werden gebeten, die bisher empfohlenen bzw. vom Kunden verwendeten Öle entsprechend unseren Richtlinien zu überprüfen. D. h., die verschiedenen Mineralölgesellschaften sollten bestätigen, daß die von ihnen empfohlenen Öle der amerikanischen Militär-Spezifikation MIL-L-2104 B entsprechen.

P) Störungstabelle Motor

Störungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstoffbehälter leer Luft in der Kraftstoffeinspritzanlage 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 Vorgeschriebenes Ventilspiel stimmt nicht. Ventilfeder gebrochen Düsennadeln klemmen	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	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 elektr. Leitung	Verschraubungen an Ölleitungen und Schmierölfilter auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Sonst Fachmann aufsuchen
Ladekontrollleuchte glüht während des Betriebes auf	Keilriemen lose oder gerissen Lichtmaschine ladet die Batterie nicht auf, weil Lichtmaschine oder Reglerschalter defekt.	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, Leistungsanschlüsse prüfen, Batterie prüfen lassen.

R) Bildnummern und Benennung

1 Kombi-Instrument	39 Thermostat	79 Abdeckhaube
2 Traktormeter	40 Wasserpumpe	80 Lagerbock
3 Glühanlaßschalter	41 Motornummer	81 Fußpedal-Kupplung
4 Glühüberwacher	42 Keilriemen	82 Anschlagsschraube
5 Zündschloß	43 Schrauben für Verstellasche (Lichtmaschine)	83 Zugstange
6 Warnlichtimpulsgeber	44 Schrauben für Haltebügel (Lichtmaschine)	84 Schutzgitter
7 Temperaturanzeiger	45 Wechselfilter (Öl)	S Schmiernippel
8 Blinker-Kontrollleuchte für 1. und 2. Anhänger	46 Empfindlichkeitsregelung	E ₁ Öleinfüllschraube mit Ölmeßstab (Getriebeöl)
9 Blinker-Kontrollleuchte für Maschine	47 Senkdrossel	E ₂ Einfüllöffnung, Kühlwasser (Verschlußdeckel)
10 Öldruckkontrollleuchte	48 Frontzugmaul	E ₃ Einfüllöffnung Motoröl (Verschlußdeckel)
11 Ladekontrollampe	49 Zapfwelle	E ₄ Einfüllöffnung Regleröl (Einspritzpumpe)
12 Lenkrad	50 Flügelschraube	E ₅ Öleinfüllschraube (Vorderachse beim B 41)
13 Mehrzweckschalter	51 Austragventil	E ₆ Öleinfüllschraube (Portal)
14 Steckdose	52 Sechskantschraube	E ₇ Öleinfüllschraube mit Ölmeßstab (Hydrauliköl)
15 Sicherungskasten	53 Luftfiltereinsatz	E _K Öleinfüll-, Kontroll- und Ablaßschraube (Lenkung)
16 Kupplungspedal	54 Filtermantel	E _D Einfüllöffnung (Kraftstoff)
17 Fußbremspedal (Bremspedal- Arretierung gelöst für Lenk- bremse links und rechts)	55 Druckfeder	K ₃ Ölmeßstab (Motoröl)
18 Handgashebel	56 Filter (Hydraulik)	K ₅ Kontrollschraube (Vorderachse beim B 41)
19 Handbremse	57 Deckel	K ₆ Kontrollschraube (Portal)
20 Fußgaspedal	59 Bohrung in Geberschwinge	A ₁ (2 Stück) Ölablaßschraube (Getriebeöl)
21 Gangschalthebel	60 Bohrung in Geberschwinge	A ₂ (2 Stück) Kühlwasser-Ablaßschraube
22 Zugkraftregelungshebel	61 Wartungsanzeiger	A ₃ (2 Stück) Ölablaßschraube (Motoröl)
23 Lageregelungshebel	62 Typenschild und Maschinennummer	A ₄ Ablaß-Kontrollschraube
24 Getriebezapfwellen-Schalthebel	63 Rückstrahler	A ₅ Ölablaßschraube (Vorderachse b. B 41)
25 Allrad-Schalthebel (nur bei B 41)	64 Schlußleuchte	A ₆ Ölablaßschraube (Portal)
26 Werkzeugkasten	65 Steckdose für Anhänger	A ₇ Ölablaßschraube (Hydrauliköl)
27 Luftfilter	66 Kennzeichenleuchte	Sicherungen
28 Blinkgeber	67 Einstellschraube für Sitzfederung	a Sicherung - Warnlichtimpulsgeber
29 Batterie	68 Sicherheitsbügel	b Sicherung - Abblendlicht links u. rechts
30 Anlasser	69 Verstellspindel	c Sicherung - Standlicht links
31 Signalhorn	70 Oberlenker	d Sicherung - Standlicht rechts
32 Temperaturgeber	71 Anhängemaul	e Sicherung - Bremslichtzugschalter
33 Traktormeterantrieb	72 Unterlenker	f Sicherung - Blinkgeber
34 Entlüftungsschraube (Einspritzpumpe)	73 Ackerschiene	
35 Einspritzpumpe	74 Spannketten	
36 Begrenzungsschraube	75 Kontermutter	
37 Hebel für Differentialsperr	76 Lichtmaschine	
38 Verbindungsstift	77 Öldruckschalter	
	78 Nachstellschraube	

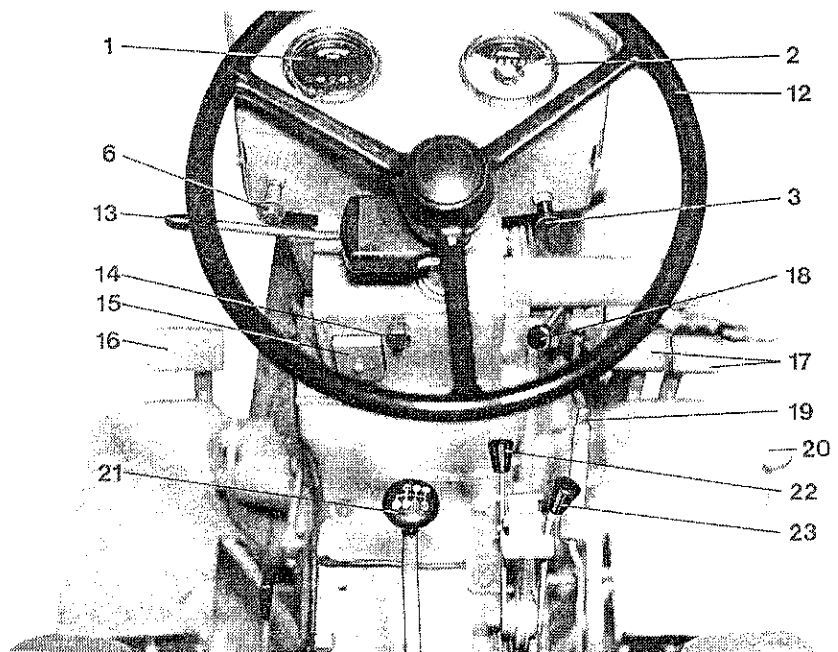


Abb. 1

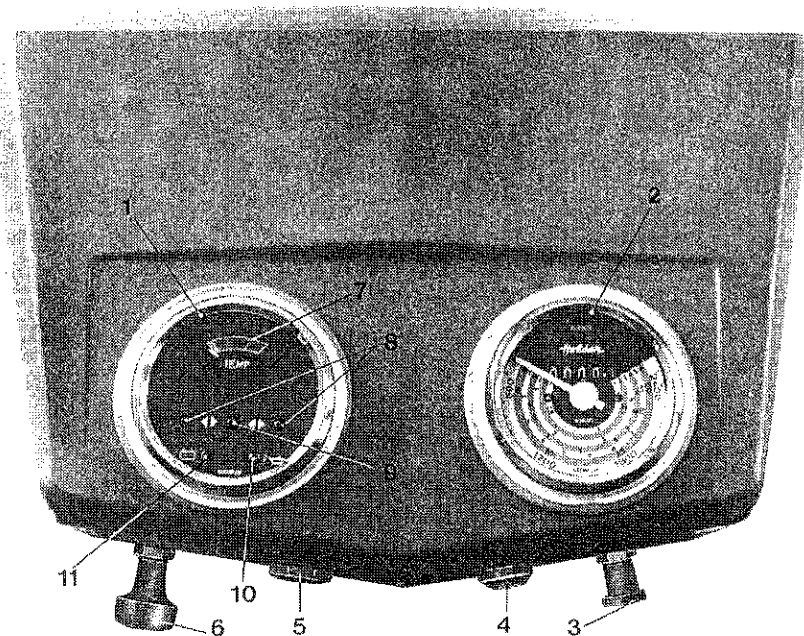


Abb. 2

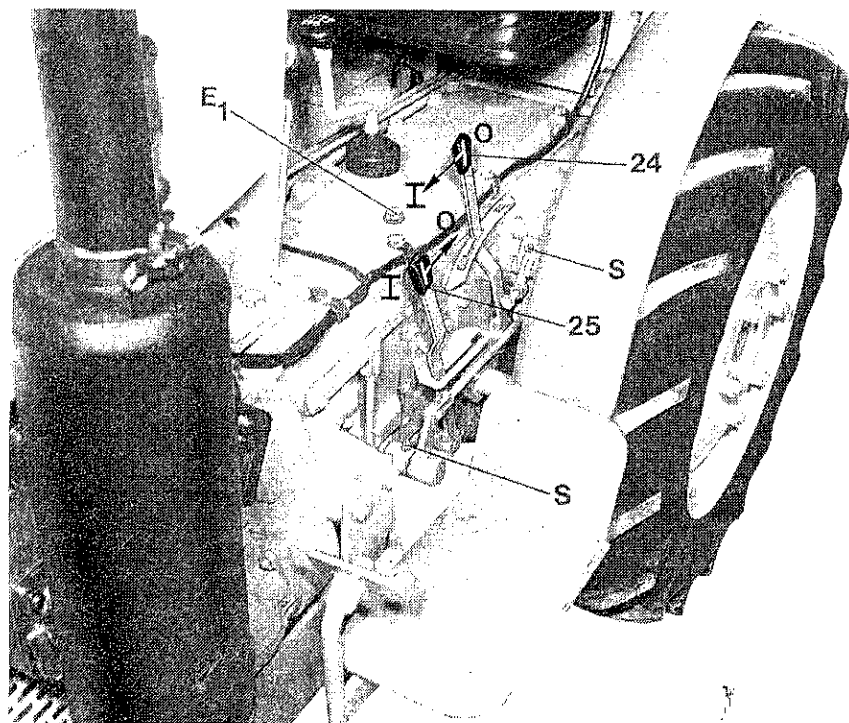


Abb. 3

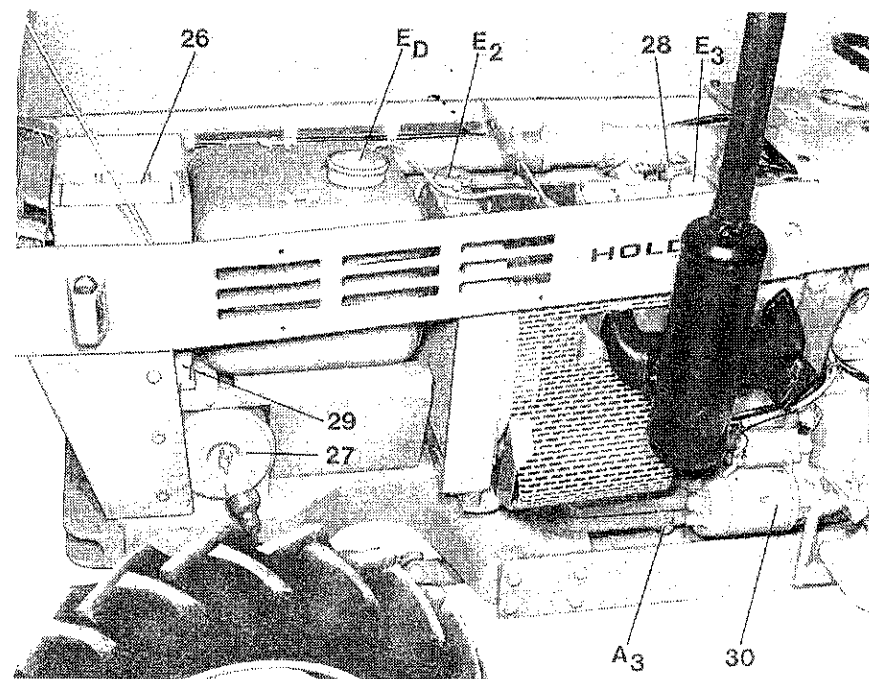


Abb. 4

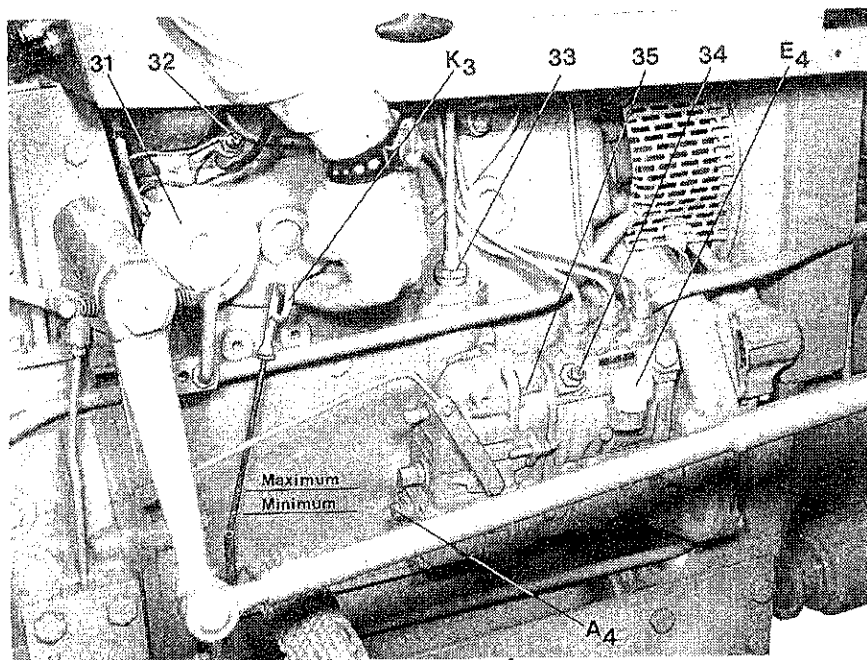


Abb. 5

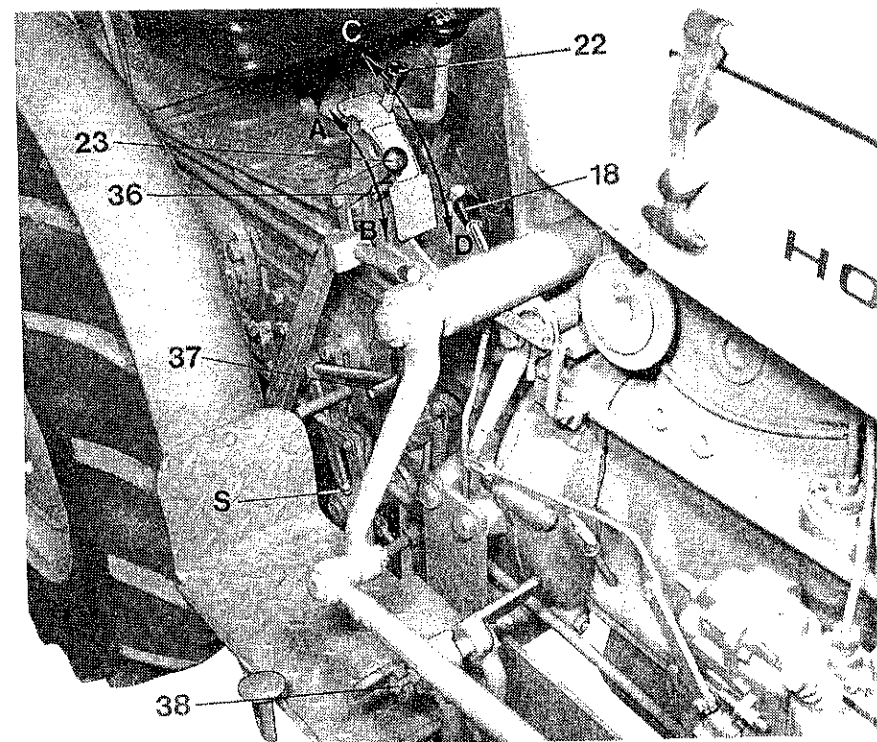


Abb. 6

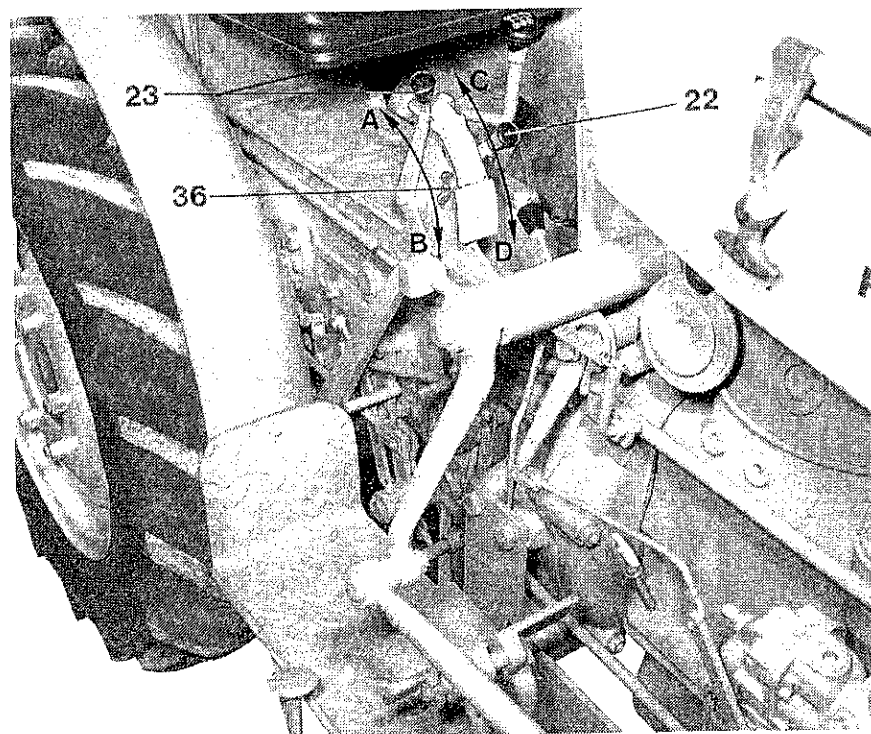


Abb. 7

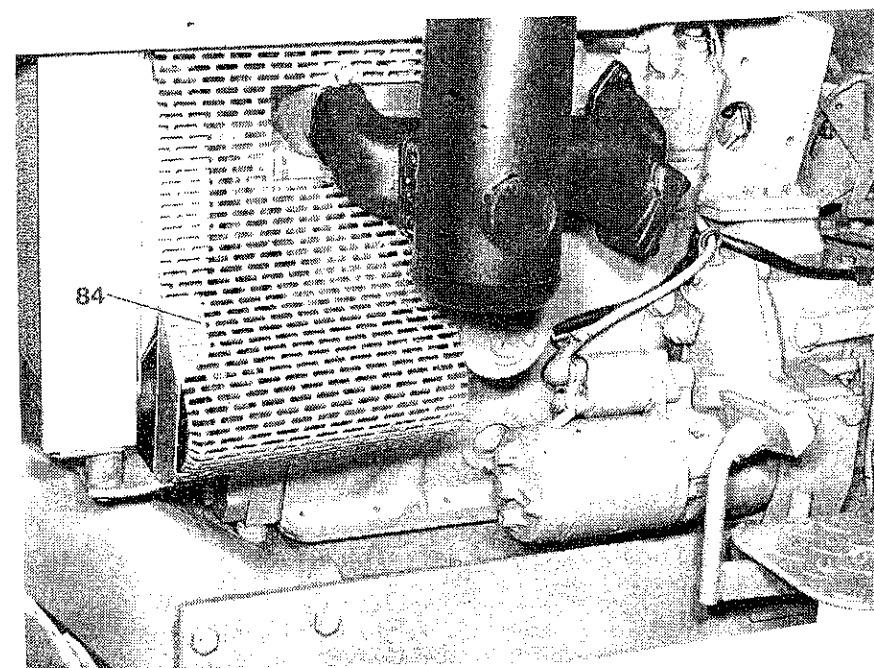


Abb. 8

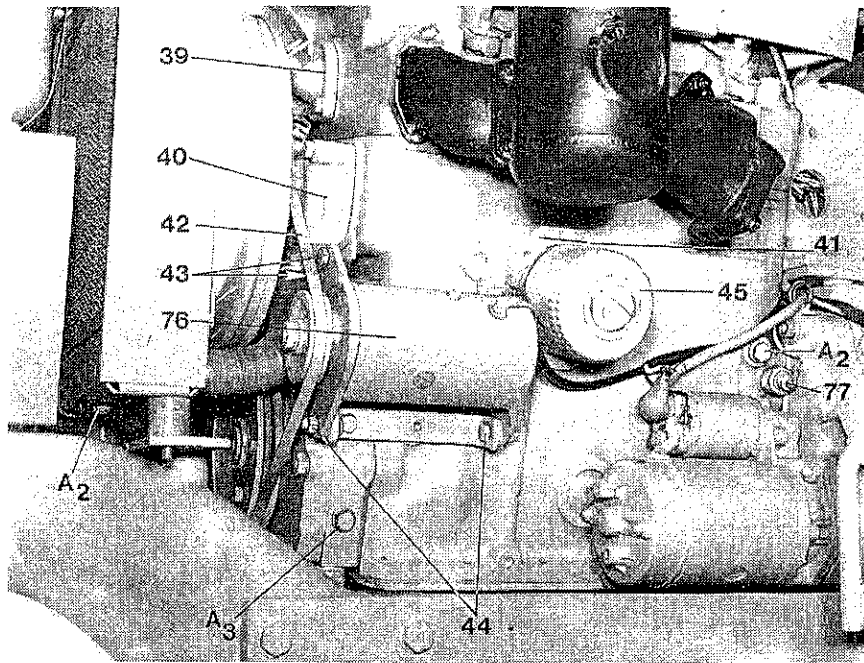


Abb. 9

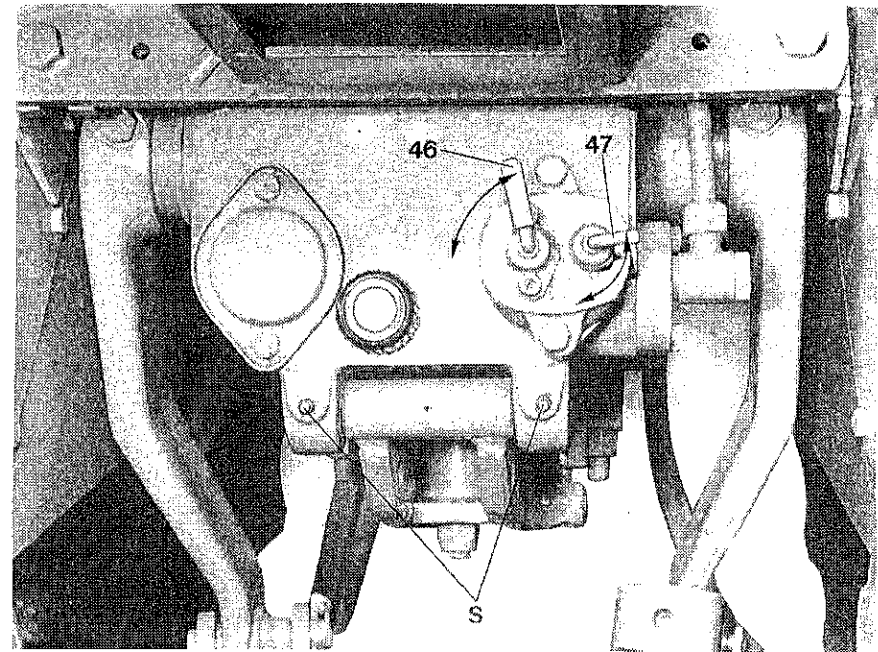


Abb. 10

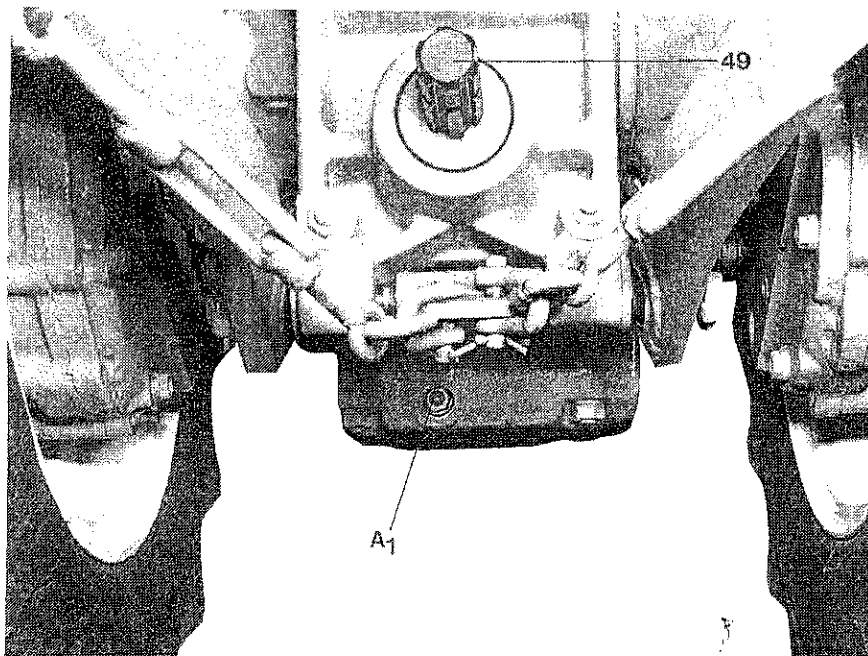


Abb. 11

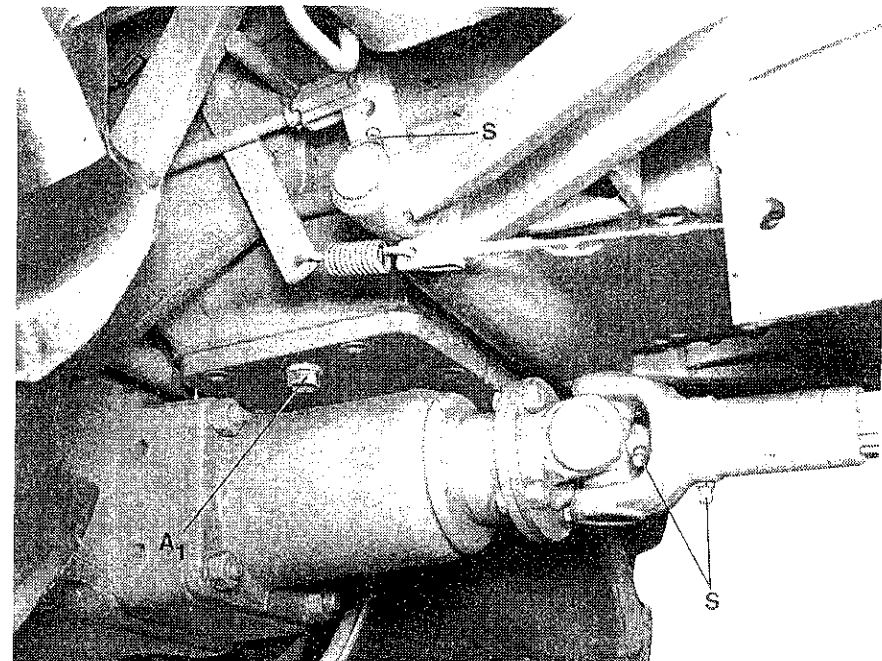


Abb. 12

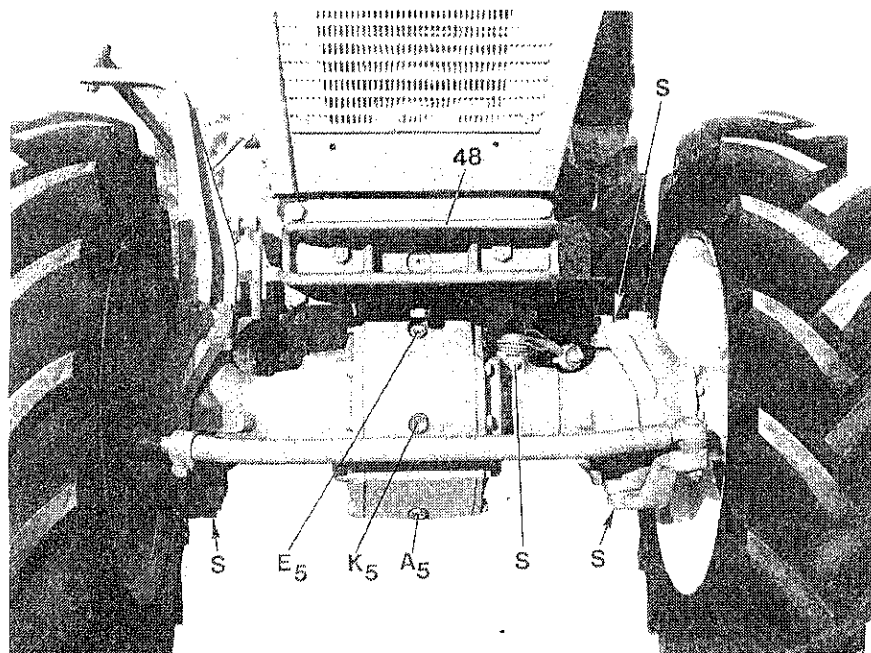


Abb. 13

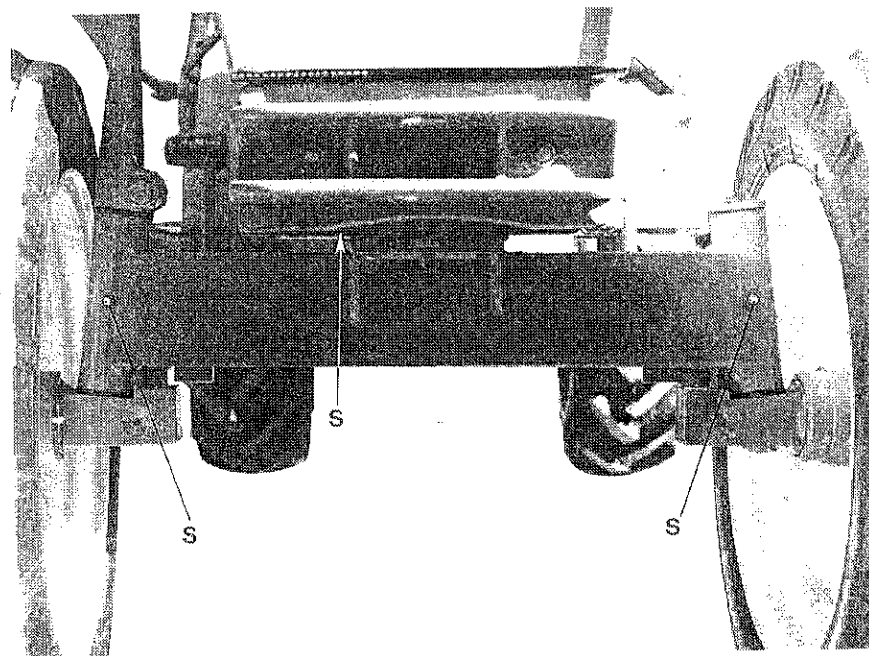


Abb. 14

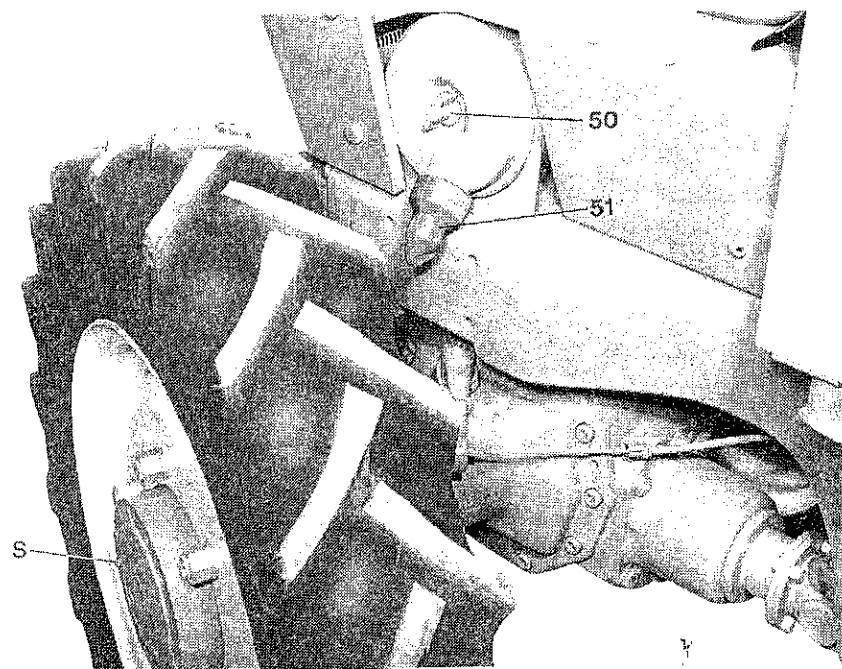


Abb. 15

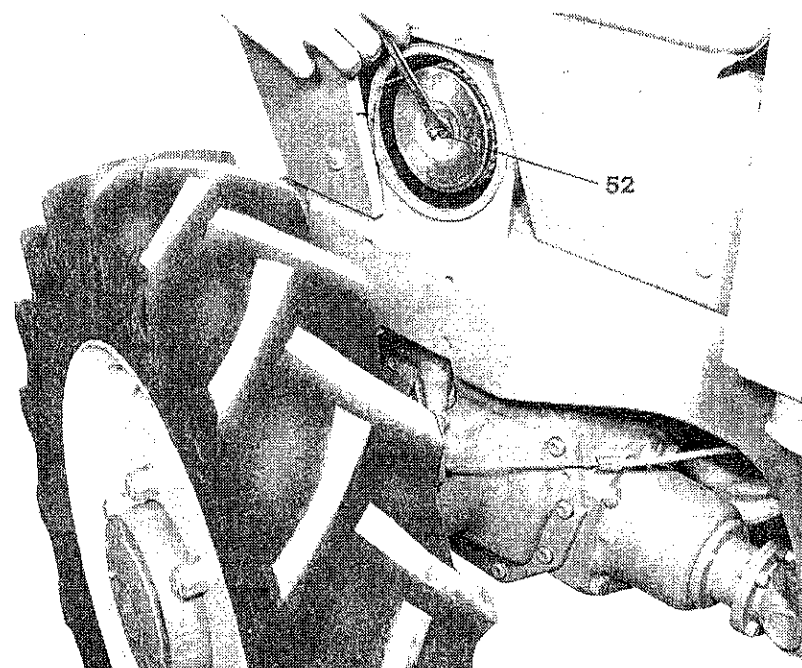


Abb. 16

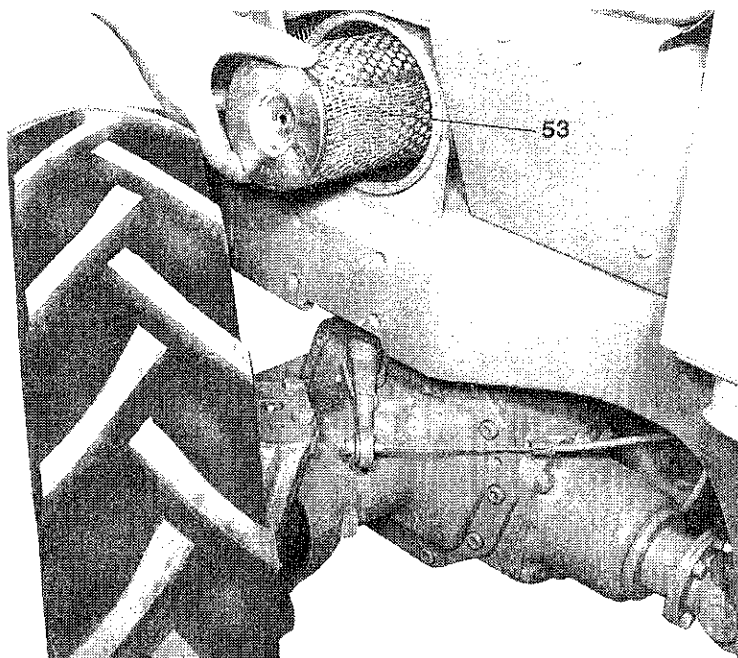


Abb. 17

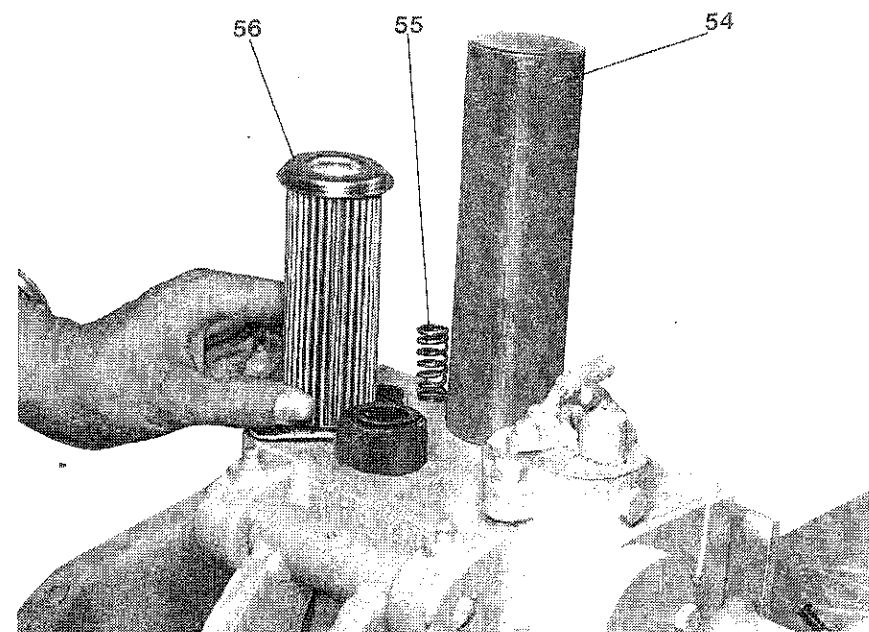


Abb. 18

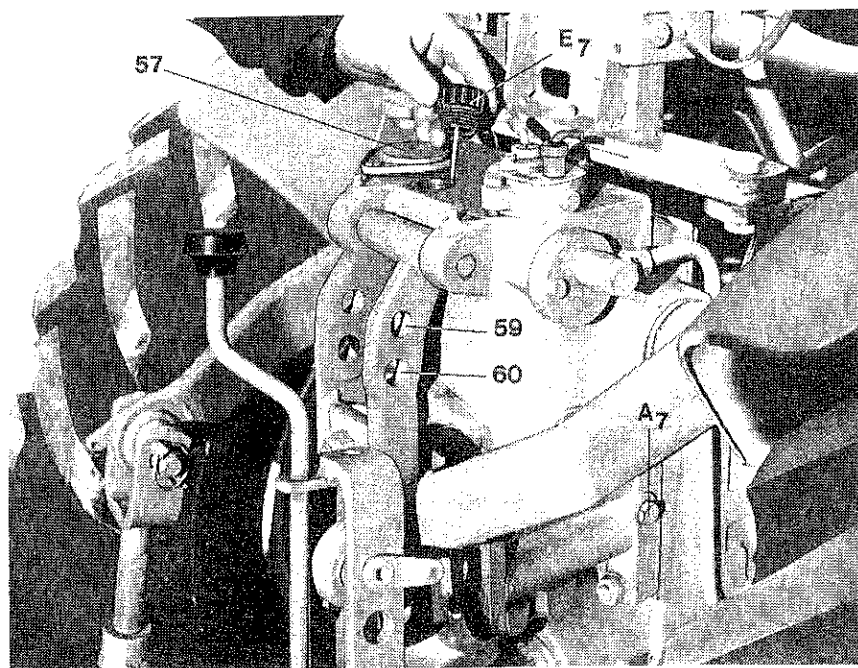


Abb. 19

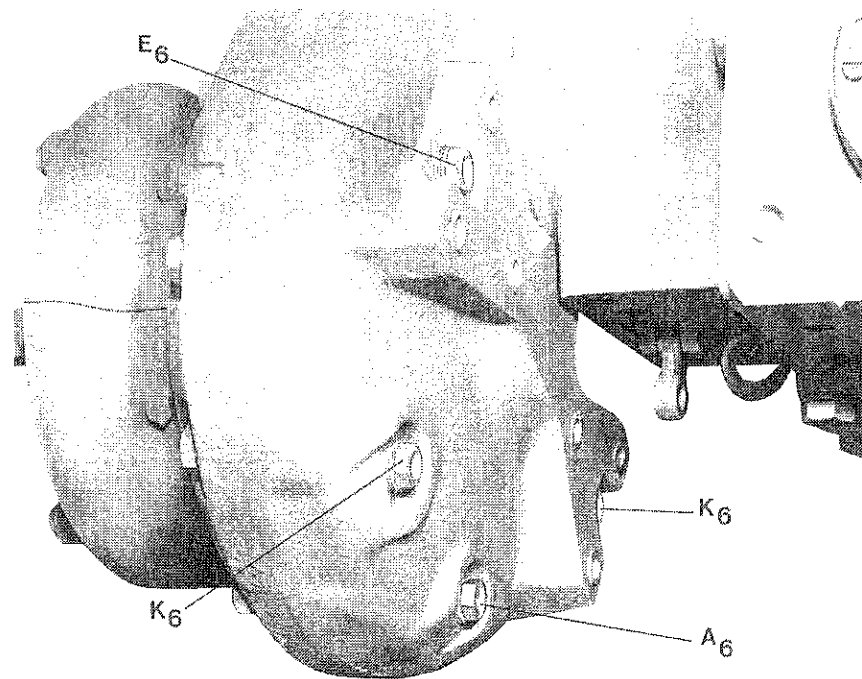


Abb. 20

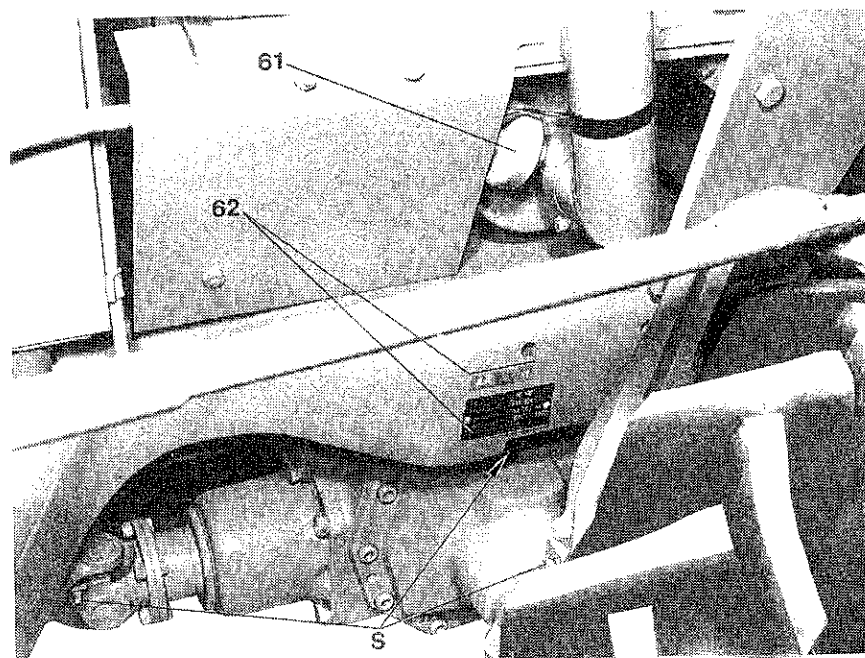


Abb. 21

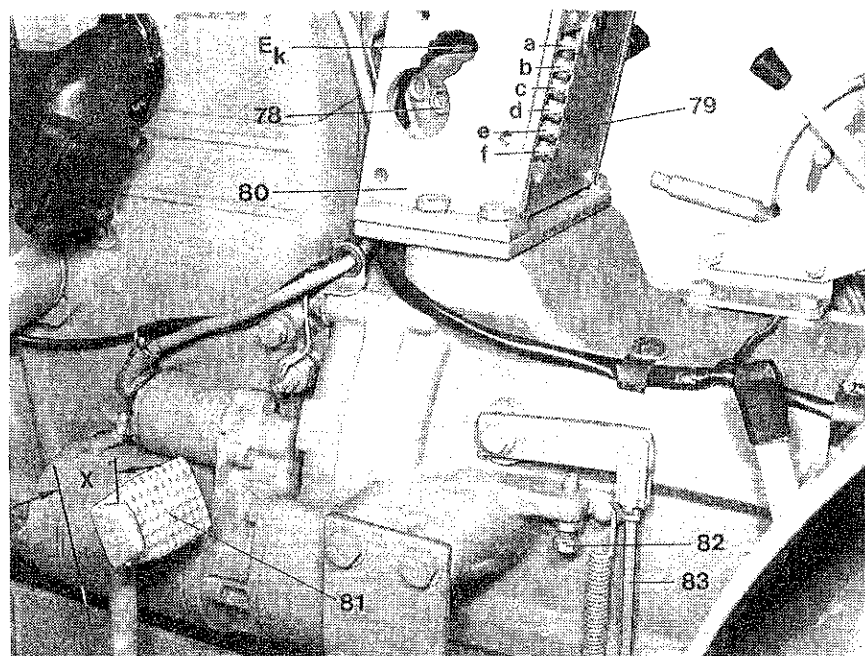


Abb. 23

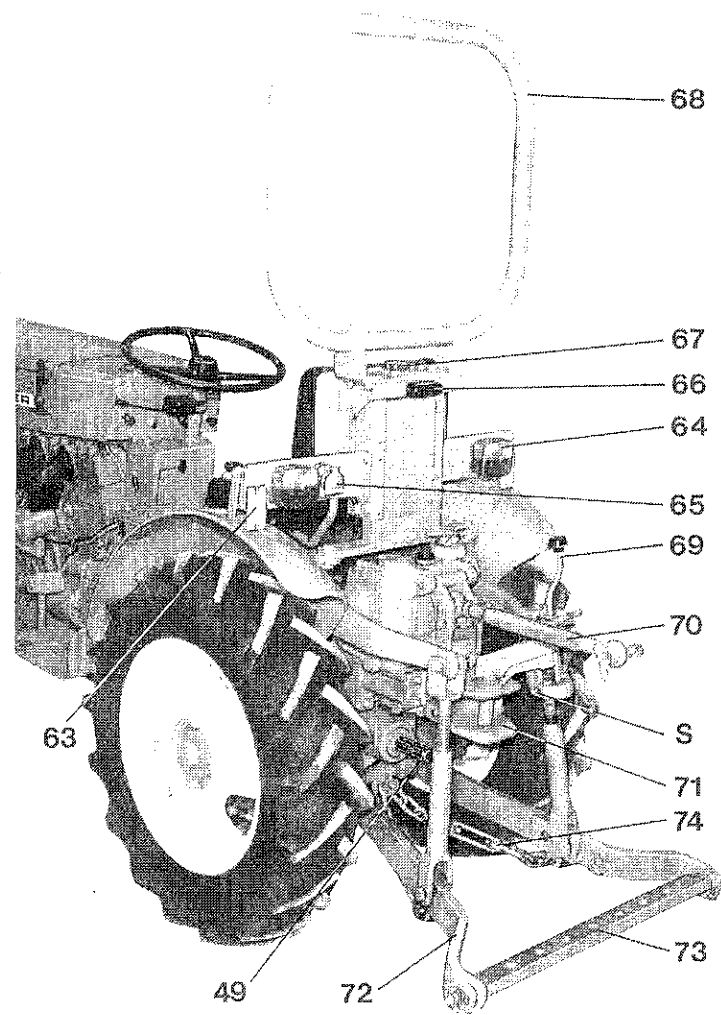


Abb. 22

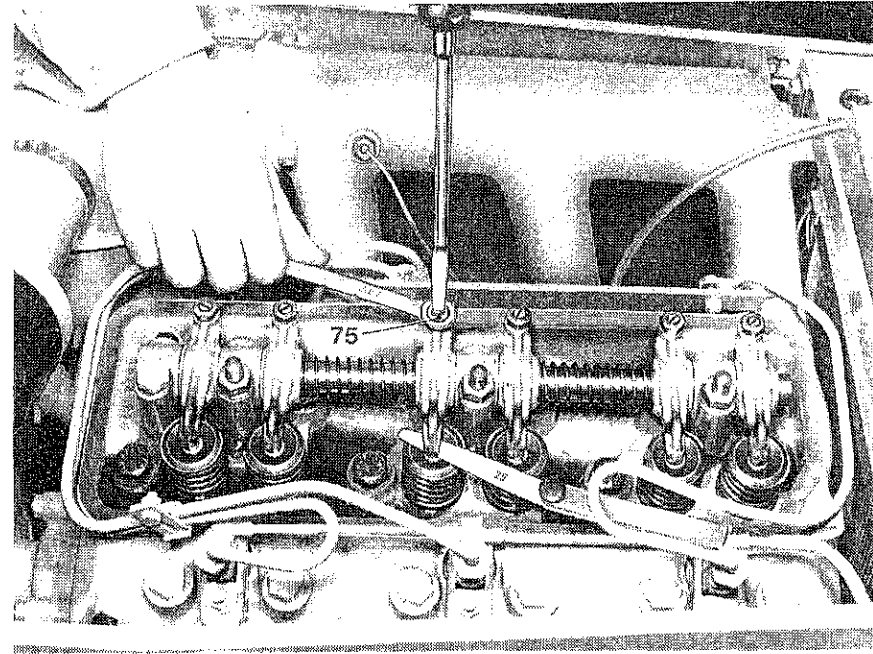


Abb. 24

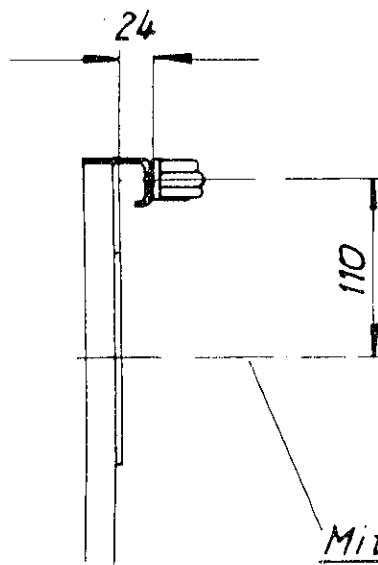


Abb. 25

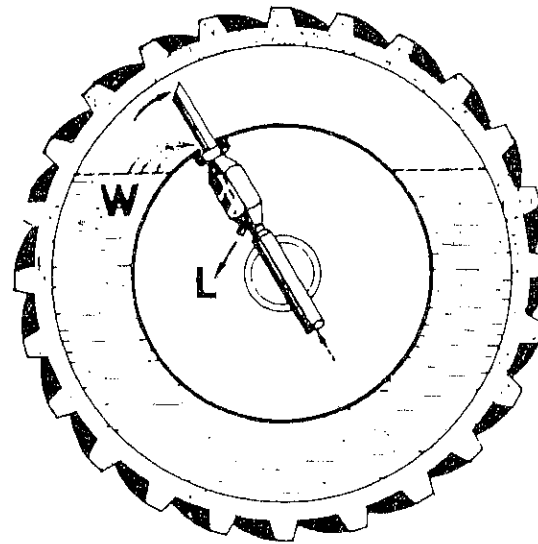


Abb. 26

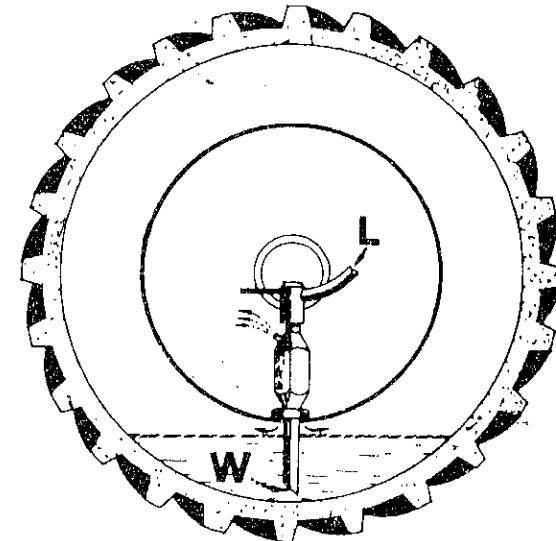
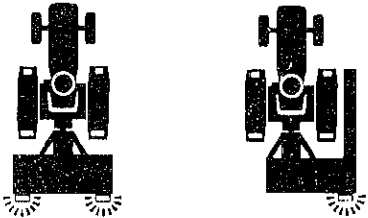


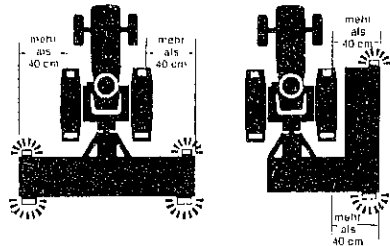
Abb. 27

Beispiele

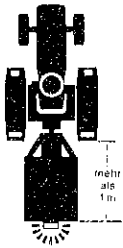
(1)



(1) + (2)



(1)



(1) + (2)

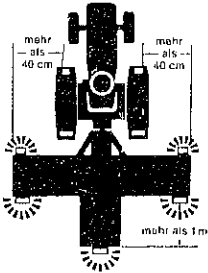
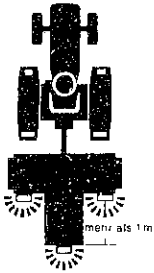


Abb. 28

(1)



(1)



(1) + (2)

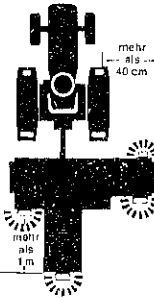
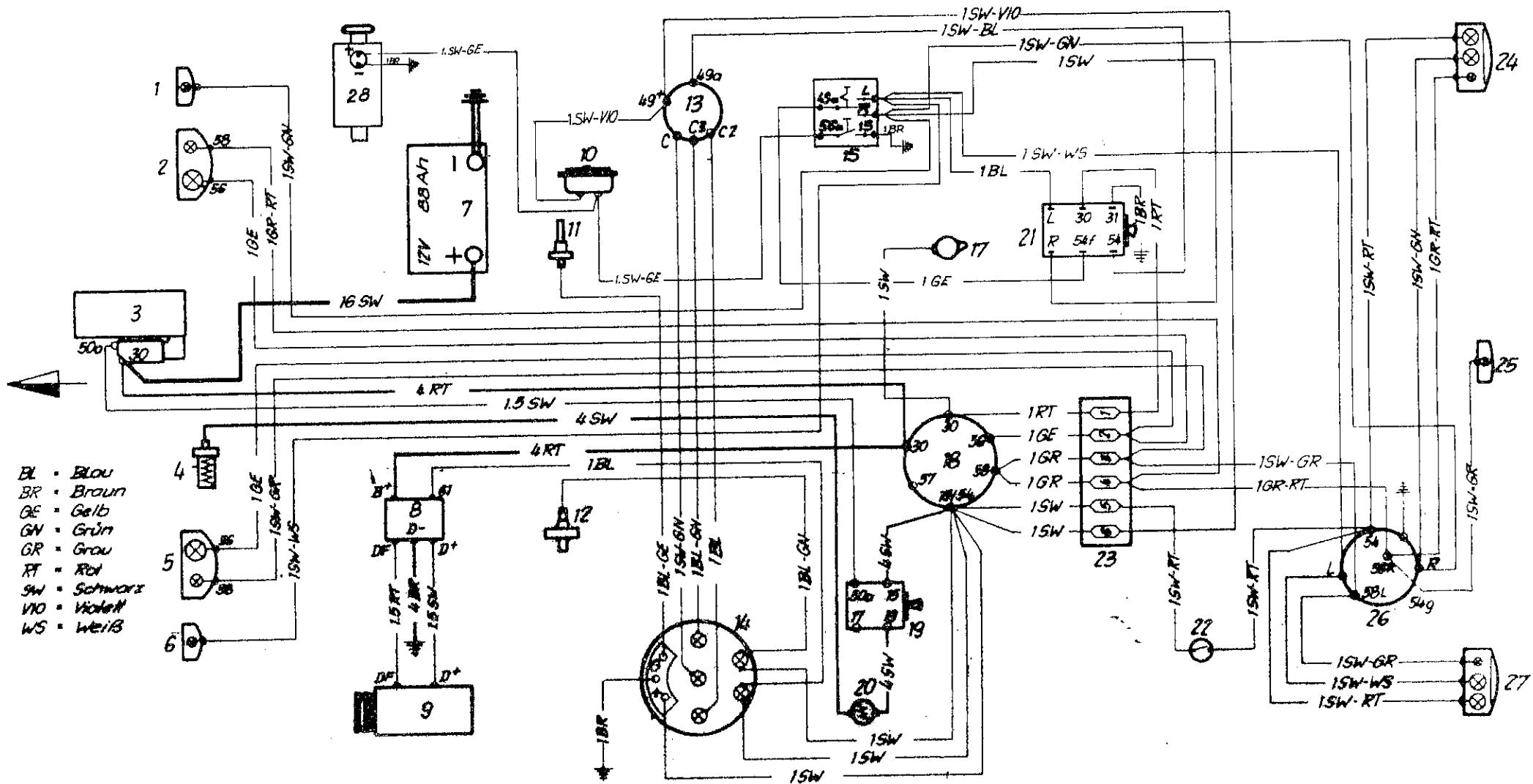


Abb. 28



BL • Blau
 BR • Braun
 GE • Gelb
 GN • Grün
 GR • Grau
 RT • Rot
 SW • Schwarz
 VIO • Violett
 WS • Weiß

- 1 Blinkleuchte vorn rechts
- 2 Scheinwerfer rechts
- 3 Anlasser
- 4 Glühkerze
- 5 Scheinwerfer links
- 6 Blinkleuchte vorn links
- 7 Batterie
- 8 Regler
- 9 Lichtmaschine

- 10 Horn
- 11 Temperaturgeber
- 12 Öldruckgeber
- 13 Blinkgeber
- 14 Kombiinstrument
- 15 Blinkerrelais-Horndruckknopf
- 17 1-pol. Steckdose
- 18 Schaltkasten

- 19 Glüh-Anschalterschalter
- 20 Glühüberwacher
- 21 Wärmelicht-Imпульсgeber
- 22 Bremslicht-Schalter
- 23 Sicherungskasten
- 24 Schluss-Brems-Blinkleuchte r.
- 25 Kennzeichenleuchte
- 26 Steckdose
- 27 Schluss-Brems-Blinkleuchte l.

28 Luftfilter-Kontrollschalter

Abb. 29