

GUTBROD



Betriebsanleitung



Gutbrod 2600 DS
Gutbrod 2600 DAS

3.459-1

Lieber Kunde

Den **GUTBROD 2600 DS/DAS** haben wir aus den Erfahrungen der Praxis konstruiert und aus bestem Material für Sie hergestellt.

Auch wenn Sie schon über Erfahrungen im Umgang mit Kleintraktoren verfügen, sollten Sie diese Betriebsanleitung nicht achtlos beiseite legen.

Ihre Kraftfahrzeug oder Traktoren Fahrpraxis, sowie leichte Bedienung des **GUTBROD 2600 DS/DAS**, ermöglicht uns die kurzgefaßte Beschreibung von Bedienung, Wartung und Pflege des Fahrzeuges.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit dem **GUTBROD 2600 DS/DAS** am Straßenverkehr teilnehmen oder mit dem Arbeitseinsatz beginnen.

Ständige Einsatzbereitschaft und Haltbarkeit des **GUTBROD 2600 DS/DAS** sind weitgehendst von richtiger Handhabung sowie sorgsamer Durchführung der Wartungs- und Pflegearbeiten abhängig. Schon deshalb empfiehlt es sich unsere wertvollen Hinweise zu "Wartung und Pflege" zu beachten und die Wartungszeiten einzuhalten.

Wenn Sie die Wartungsarbeiten nicht selbst vornehmen können, dann sollten Sie unbedingt die **GUTBROD – Fachwerkstatt** mit der Durchführung beauftragen, die hierfür über werksgeschulte Fachmonteure verfügt.

Wir wünschen Ihnen gute Fahrt und daß Ihnen der **GUTBROD 2600 DS/DAS** immer einsatzbereit zur Verfügung steht. -



Inhalt

	Seite		Seite		Seite
Technische Einzelheiten	5	Getriebezapfwelle	13	Luftfilter	21
Typenschild,		Frontzapfwelle 2600 DS	14	Keilriemen-Lichtmaschine	22
Fahrgestell- und Motornummer	6	Zwischenachszapfwelle 2600 DS	14	Keilriemen-Hydraulikpumpe	22
Armaturen, Hand- und Fußhebel	7	Vorbereitung zur Fahrt	15	Keilriemen-Frontzapfw. 2600 DAS	23
Lade-Kontrolleuchte	8	Batterie	15	Getriebe	24
Öldruck-Kontrolleuchte	8	Kühlsystem	15	Bremswelle abschmieren	24
Handbrems-Kontrolle	8	Kühler	15	Bremsnachstellung	25
Dekompressionszug	8	Ölstand im Motor	16	Hinter- u. Vorderräder	25
Blinker-Kontrolleuchte	8	Motoröl-Einfüllung	16	Scheinwerfer	25
Betriebsstundenzähler	8	Kraftstoffbehälter	17	Blink-Schluß- und	
Warnblink-Schalter	8	Kraftstoffanlage entlüften	17	Kennzeichenleuchte	26
Signalhorn-Druckknopf	8	Drehzahlregler	18	Lampen – Tabelle	26
Blinklicht-Schalter	8	Hydraulikölbehälter	18	Lenkgetriebe	26
Start- und Lichtschalter	9	Fahren mit dem GUTBROD		Hydraulikanlage	27
Glüh-Druckknopf	9	2600 DS/DAS	19	Hydraulik-Schlauchverschraubung	28
Glühanzeige	9	Starten des Motors	19	Montage der Schlauchleitung	29
Starter-Druckknopf	9	Anfahren des GUTBROD	19	Frontzapfwelle 2600 DAS	30
Handgashebel	9	2600 DS/DAS	19	Zwischenachszapfwelle 2600 DAS	30
Bremspedal	10	Anhalten des GUTBROD	19	Ölwechsel in der Front und	
Kupplungspedal	10	2600 DS/DAS	19	Zwischenzapfwelle 2600 DAS	31/32
Gaspedal	10	Abstellen des Motors	19	Lenktriebachse 2600 DAS	32
Schalthebel für Frontzapfwelle	10	Wartung und Pflege	20	Ölwechsel im Differential	32
Gangschalthebel	10	Batterie	20	Ölwechsel im Endabtrieb	33
Hand- und Feststellbremse	11	Kühlsystem	20	Abschmieren	33
Vorwahlhebel für Getriebe	11	Motor-Ölwechsel	20	Abschmieren- Ölen 2600 DS/DAS	34
Schalthebel für Heckzapfwelle	12			Wartungsstellen	35
Hydraulik-Betätigung	12			Wartungszeiten-Schmierstoffe	36/37
Fahrersitz	12			Wartungsplan	38
Sitzverstellung	13			Ausgeführte Wartungsarbeiten	39
Anhängekupplung	13				

Technische Einzelheiten GUTBROD 2600 DS/DAS

Motor		Luftfilter:	Trockenluftfilter:	Fußbremse:	Mech. auf
Typ	Z 851	Ölfilter:	Papier (Patronenfilter)	Handbremse:	Hinterräder wirkend
Quart:	4-Takt Diesel	Kraftstofffilter:	VTE 2516808	Feststellbremse:	Mech. Getriebe- scheibenbremse auf Hinterräderwirkend
Kühlung:	Wasser	Kraftstoff:	Diesel-Kraftstoff		
Zylinder:	2 stehend	Kraftstoff- verbrauch:	ca. 280 gr kW/h	Maße	2600 DS 2600 DAS
Bohrung :	82 mm	Tankinhalt:	ca. 14 Liter	Länge über alles:	196 cm 200 cm
Hub :	82 mm	Schmiermittel		Breite über alles:	100 cm 110 cm
Hubraum:	860 cm ³	Ölmenge im Motor:	ca. 3,5 Liter	Höhe über alles:	114 cm 114 cm
Verdichtung :	21 : 1	Ölsorte im Motor:		Zulässige Anhängelast :	280 kg ohne Bremse 1500 kg mit Bremse
Leistung :	15 kW (20 PS) bei 2900	unter 0° C Aussentemp.	HD-SAE 10	Zulässige Stützlast in	
Betriebsdrehzahl:	800-3000 U/min.	bis + 15° C Aussentemp.	HD-SAE 20	der Anhängerkupplung	200 kg
Drehzahlregler :	Kugelregler, mechanisch	über +15° C Aussentemp.	HD-SAE 30	Geschwindigkeiten bei	2900 U/min.
Einspritzanlage		Ganzjährig :	HD-SAE 10 W/30	1. Gang	0,7 km/h
Einspritzpumpe :	BOSCH Typ K	Öl in Hydraulik :	HD-SAE 10, ca. 2,5 Ltr.	5. Gang	4,2 km/h
Einspritzdüse :	BOSCH DN 12 SD	Kraftübertragung		2. Gang	1,0 km/h
Einspritzdruck :	140 kg/cm ²	Kupplung:	Einscheiben-Trockenkupplung	3. Gang	1,6 km/h
Förderbeginn :	25° v.o.t.	Kraftübertragungselemente:	Kardanwelle	7. Gang	9,6 km/h
Elektrische Anlage		Getriebe :	Schieberadgetriebe	4. Gang	2,8 km/h
Anlasser :	BOSCH 12 V 0,8 kW	Getriebeöl:	8 Vorwärts, 2 Rw. Gänge	8. Gang	18,5 km/h
Lichtmaschine :	BOSCH 12 V 150 W	Bereifung:	Hypoid SAE 90, ca. 5,25 Ltr.	Rückwärtsgang	1,0 oder 5,8 km/h
Batterie	12 Volt, 35 Ah	Reifengröße vorn:		Zapfwellendrehzahlen :	
		Reifengröße hinten:		Zapfwelle vorn ca.	1500 U/min.
		Luftdruck:	vorn: 1,0 bar hinten 0,8 bar	Zwischenachzapfwelle ca.	1500 U/min.
				Drehrichtung:	2600 DS rechts 2600 DAS links
				Heckzapfwelle:	1000 U/min.
				Drehrichtung:	links

Typenschild, Fahrgestell– und Motornummer

Im Fahrzeugbrief, der zur Zulassung des Fahrzeuges zum Straßenverkehr ausgestellt und benötigt wird, sind die Herstellungsdaten und technischen Angaben des GUTBROD 2600 DS oder 2600 DAS eingetragen.

Die wichtigsten Eintragungen müssen auch mit den Prägezeichen auf dem Typenschild und im Fahrgestell übereinstimmen.

Typenschild und Fahrgestellnummer (Abb. 1)

Das Typenschild des GUTBROD 2600 DS/DAS ist – in Fahrtrichtung gesehen – an der rechten Seite am Fahrgestell angebracht. Es ist darauf zu achten daß dieses Typenschild nicht beschädigt und unleserlich wird oder etwa verlorengeht, damit bei Fahrzeugkontrollen der Polizei keine unnötigen Schwierigkeiten entstehen.

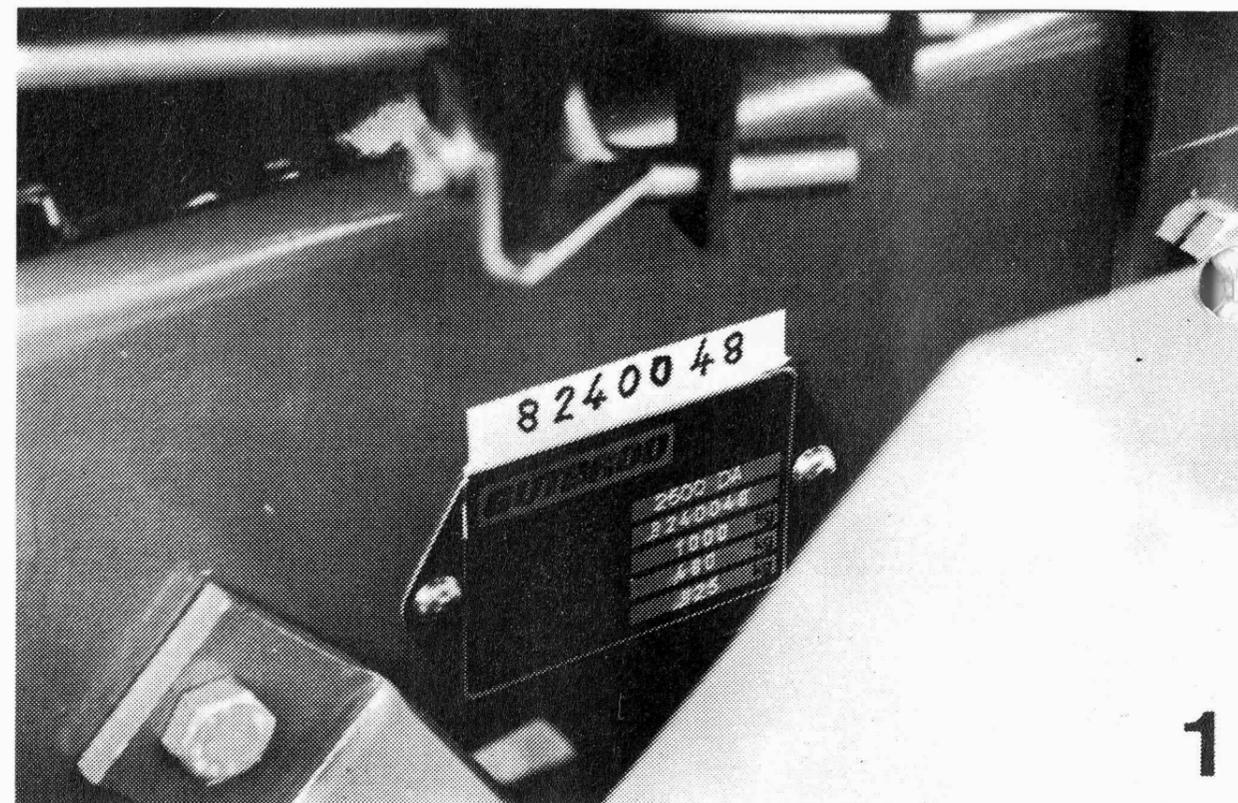
Die Fahrgestellnummer ist zusätzlich über dem Typenschild im Fahrgestell des GUTBROD 2600 DS/DAS in einem weißen Feld eingeschlagen.

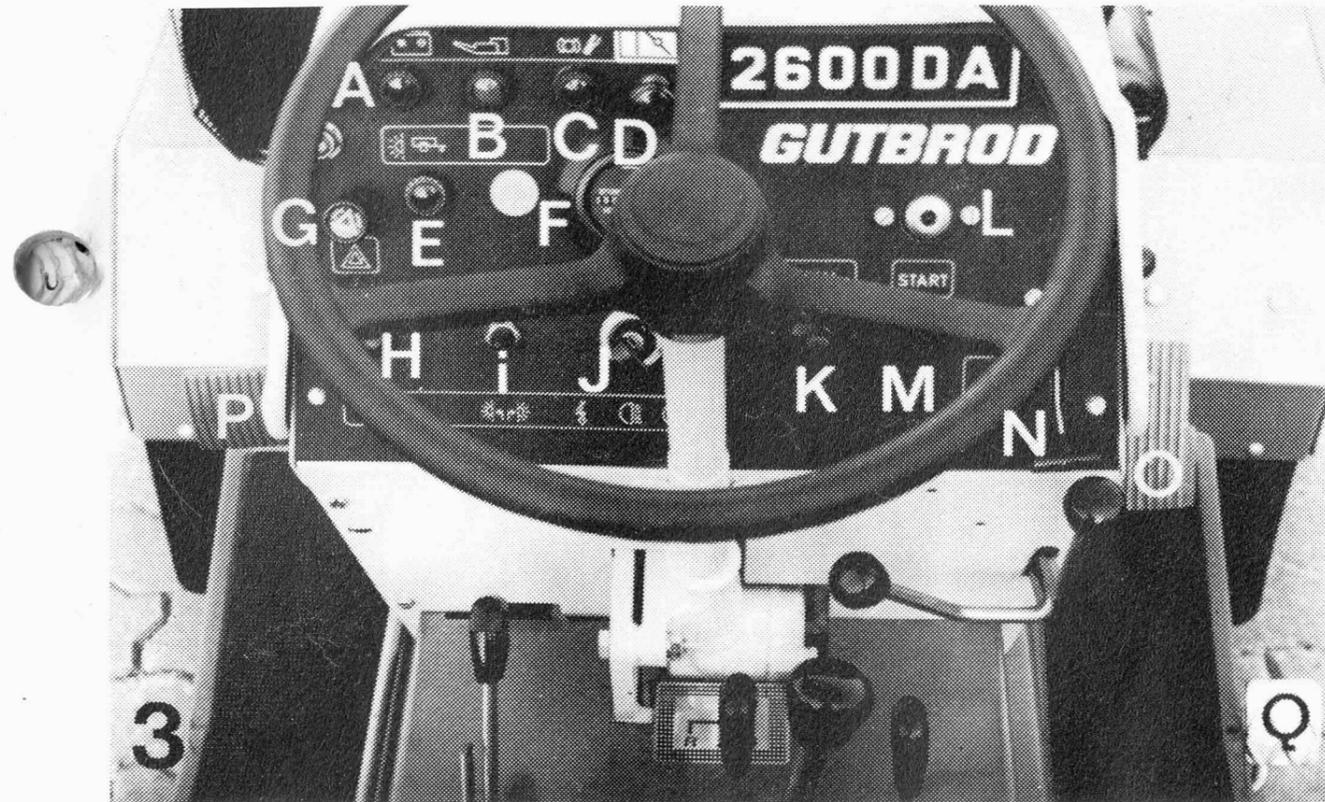
Motornummer (Abb. 2)

Unter dem Anschluß der Kraftstoffleitung – rechts am Motor – ist die Motornummer im Motorgehäuse eingeschlagen.

Allgemein

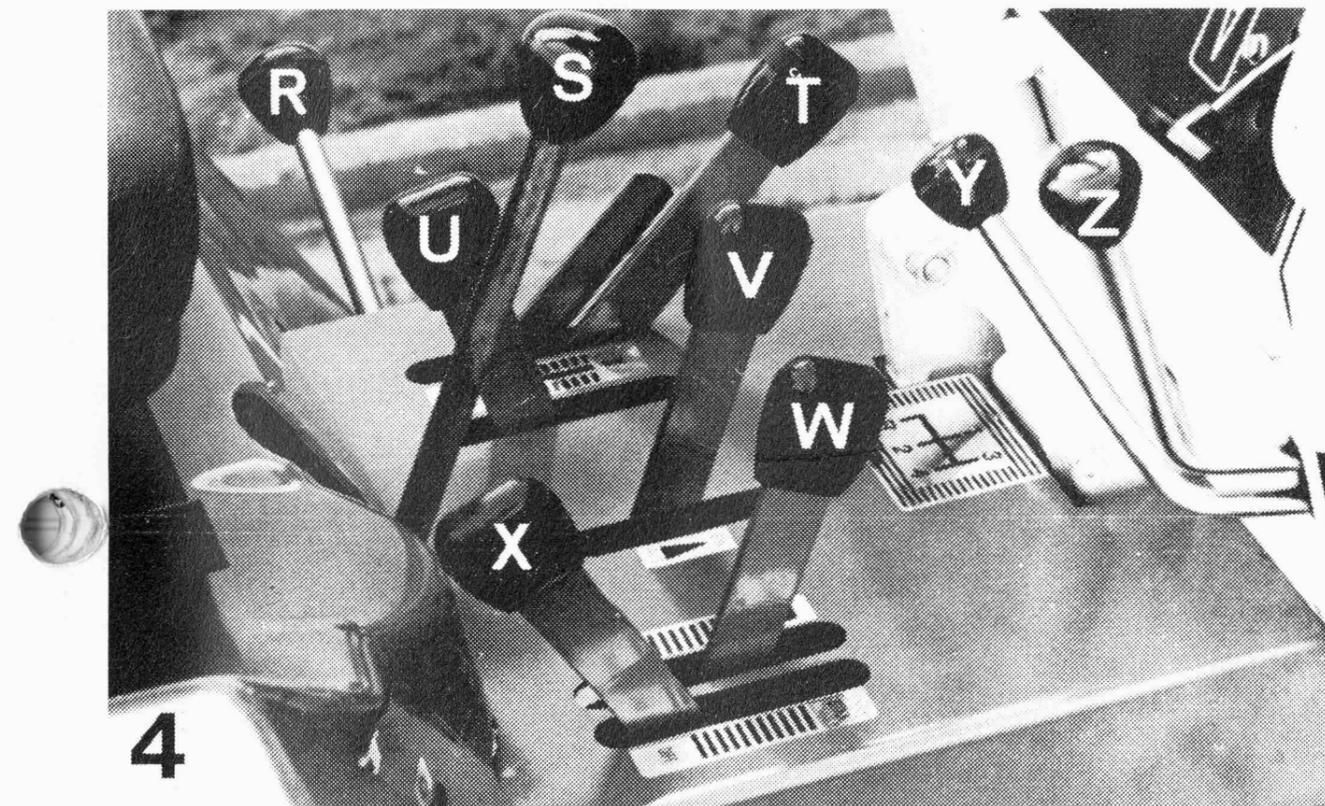
Bei späteren Ersatzteilbestellungen sind stets Fahrzeugtyp, Fahrgestell– und Motornummer anzugeben.





Armaturen, Hand- und Fußhebel (Abb. 3 + 4)

- A Lade – Kontrolleuchte
- B Öldruck – Kontrolleuchte
- C Handbrems – Kontrolleuchte
- D Dekompressionszug
- E Blinker – Kontrolleuchte (Anhängerbetrieb)
- F Betriebsstundenzähler
- G Warnblinkschalter
- H Signalhorn – Druckknopf
- I Blinklicht – Schalter
- J Start- und Lichtschalter
- K Glüh – Druckknopf
- L Glühanzeige
- M Starter – Druckknopf
- N Handgashebel
- O Bremspedal
- P Kupplungspedal
- Q Gaspedal
- R Schalthebel für Frontzapfwelle
- S Gangschalthebel
- T Hand- und Feststellbremse
- U Vorwahlhebel für Getriebeübersetzung
- V Schalthebel für Vorderachs Antrieb
- W Schalthebel für Heckzapfwelle
- X Differentialsperrhebel
- Y Hydraulikhebel für "Heben" und "Senken"
- Z Hydraulikhebel für "Schwenken"



Lade – Kontrolleuchte A (Abb. 5)

Diese Kontrolleuchte muß nach Anlassen des Motors erlöschen und zeigt an, daß die Batterie durch die Lichtmaschine einwandfrei nachgeladen wird. Leuchtet die rote Lampe während der Arbeit oder Fahrt auf, Motor abstellen, Lichtmaschinen–Keilriemen auf Spannung und Beschaffenheit prüfen. Ist die Störung damit nicht zu beheben, Werkstatthilfe in Anspruch nehmen.

Öldruck – Kontrolleuchte B (Abb. 5)

Beim Einschalten der Zündung leuchtet diese Kontrolleuchte auf und erlischt nach Anlassen des Motors. Leuchtet die Kontrollampe während der Fahrt auf, Motor abstellen, Ölstand kontrollieren und fehlendes Öl sofort ergänzen. Wenn die Kontrollampe während der Fahrt immer noch nicht erlischt, Werkstatt aufsuchen.

Handbrems – Kontrolleuchte C (Abb. 5)

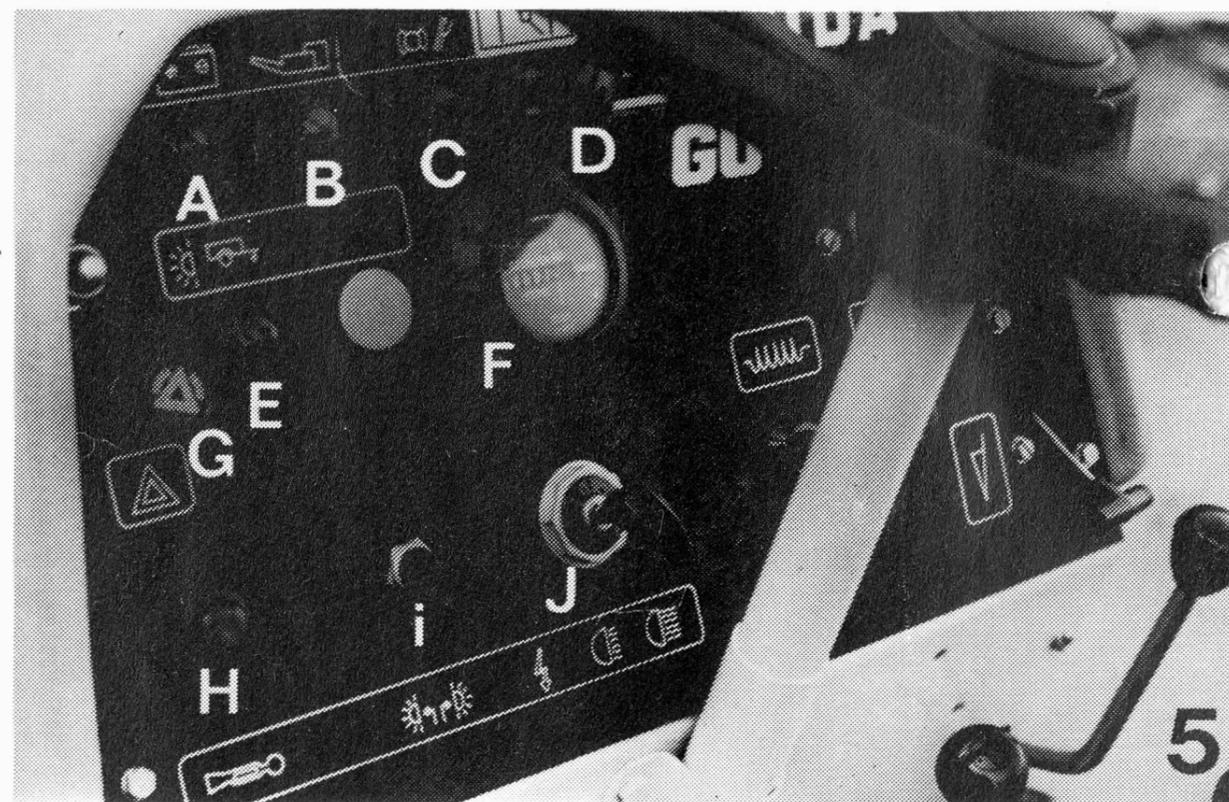
Bei eingeschalteter Zündung zeigt die Kontrolleuchte an, daß die Handbremse angezogen ist. Vor Beginn der Fahrt Handbremse lösen!

Dekompressionszug D (Abb. 5)

Bei schwacher Batterie oder sehr niedrigen Außentemperaturen kann zur Starterleichterung der Dekompressionsknopf D gezogen werden. Der Motor wird nach Starterbetätigung leichter in Schwung kommen. Nach 3 – 5 Sekunden den Knopf D wieder eindrücken. Zum Abstellen des Motors bei Gashebelstellung "Leerlauf" den Dekompressionszug D (Abb. 5) herausziehen, nach Stillstand des Motors wieder bis zum Anschlag eindrücken.

Blinker – Kontrolleuchte E (Abb. 6)

Bei Benutzung der Blinker leuchtet diese Kontrollampe einmal auf und zeigt an, daß die Leitung bis zur Steckdose für Anhängerbeleuchtung in Ordnung ist. Die Kontrollampe muß mitblinken, wenn eine Anhängerbeleuchtung mit der Steckdose verbunden ist und alle Blinkleuchten am Zugfahrzeug und Anhänger einwandfrei arbeiten.



Betriebsstundenzähler F (Abb. 5)

Bei laufendem Motor werden die tatsächlichen Betriebsstunden angezeigt. Wichtig für Wartungsarbeiten!

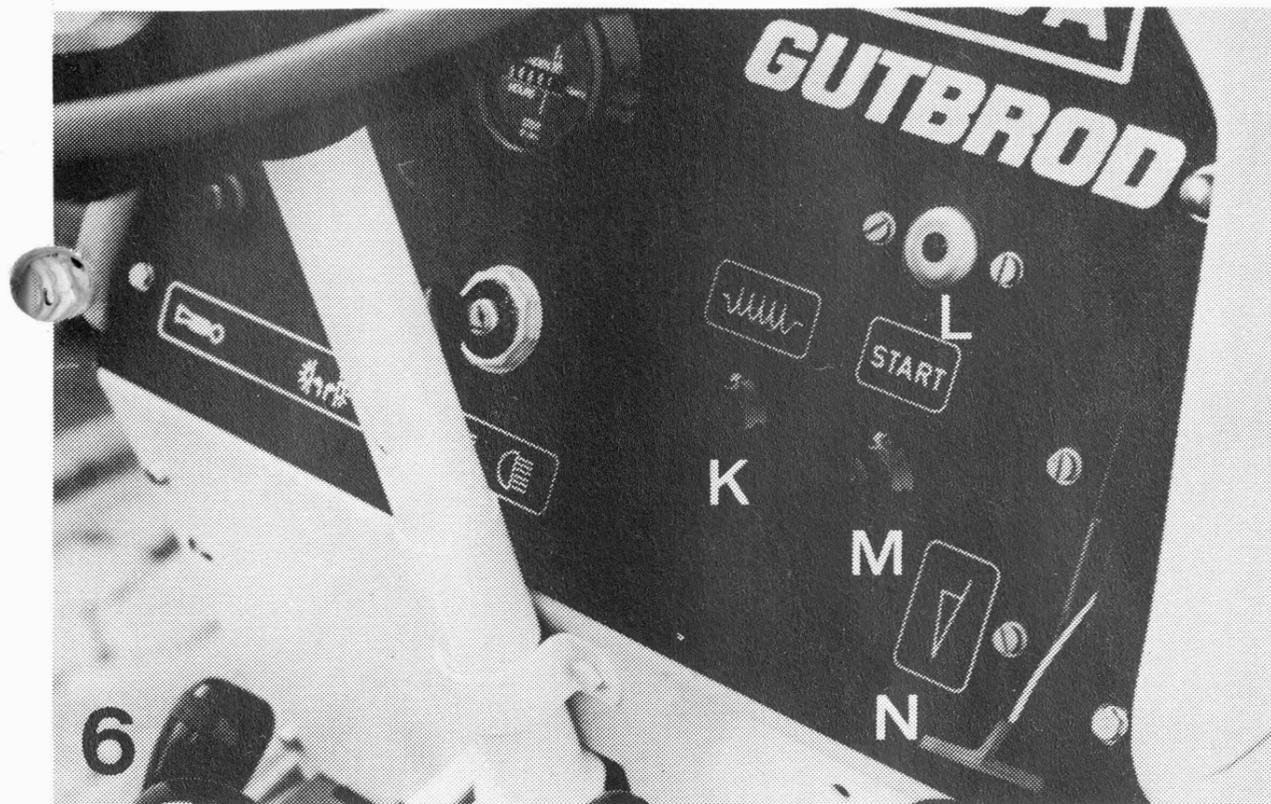
Warnblink – Schalter G (Abb. 5)

Bei angezogenem Schalterknopf ist die Warnblinkanlage eingeschaltet. Es leuchten dann alle vier Blinkleuchten in einer gewissen Blinkfrequenz. Über die Verwendung der Warnblinkanlage gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

Signalhorn – Druckknopf H (Abb. 5)

Blinklicht – Schalter I (Abb. 5)

Fahrtrichtungsänderungen mit dem GUTBROD 2600 DS/DAS sind immer rechtzeitig anzuzeigen. Hebel "Mitte" = Blinker ausgeschaltet. Bei Hebelstellung "Links" oder "Rechts" leuchten die Blinker der gewählten Seite.



Start- und Lichtschalter J (Abb. 5)

Dieser Kombinations-Schalter erfüllt folgende Funktionen:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Schlüssel senkrecht und abgezogen | : Start- und Lichtanlage sowie Kraftstoffpumpe ausgeschaltet |
| Schlüssel eingedrückt | : Startanlage und Kraftstoffpumpe eingeschaltet |
| Schlüssel gedreht auf Pos. 1 | : Fahrlicht eingeschaltet |
| Schlüssel gedreht auf Pos. 2 | : Parklicht eingeschaltet |

Glüh- und Druckknopf K und Glühanzeige L (Abb. 6)

Als Starthilfe bei kaltem Motor muß vor Starterknopf-Betätigung vorgeglüht werden. Dazu Schlüssel des Start- und Lichtschalters eindrücken. Glüh-Druckknopf K solange drücken (ca. 40 Sek.) bis die Glühspirale in der Glühanzeige sichtbar wird.

Starter - Druckknopf M (Abb. 6)

Zum Anlassen des Motors den Schlüssel des Start-Lichtschalters J (Abb. 5) eindrücken, Kupplungspedal niedertreten, Handgashebel auf 1/2 Gas stellen und dann den Starterknopf drücken, bis der Motor anspringt.

Bei kaltem Motor und in der kalten Jahreszeit muß vorgeglüht werden. Siehe Glüh-Druckknopf K und Glühanzeige L (Abb. 6).

Handgashebel N (Abb. 6)

Mit dem Handgashebel kann der Motor von "Leerlauf" bis "Vollgas" und damit auch die Fahrgeschwindigkeit reguliert werden.

Bremspedal O (Abb. 7)

Ist die obere Bremspedalplatte über das untere Bremspedal geschwenkt, werden beide Hinterräder gleichzeitig gebremst.

Für Straßenfahrten nur diese Pedalstellung verwenden !

Für Einzelradbremsung die Bremspedalplatte nach oben schwenken. Bei Druck auf das obere Pedal wird nur das rechte, bei Druck auf das untere Pedal nur das linke Hinterrad abgebremst.

Kupplungspedal P (Abb. 8)

Zum starten des Motors muß das Kupplungspedal niedergedreten werden. (elektrischer Sicherheitskontakt).

Die Motorkraft wird über die Kupplung auf das Getriebe übertragen. Das Kupplungspedal nur zum schalten der Gänge betätigen. Während der Fahrt, Fuß weg vom Pedal, sonst unnötiger Kupplungsverschleiß.

Gaspedal Q (Abb. 7)

Bevor mit dem Gaspedal die Motordrehzahl von " Leerlauf " bis " Vollgas " reguliert wird, Handgashebel auf " Leerlauf " stellen.

Schalthebel für Frontzapfwelle R (Abb. 8)

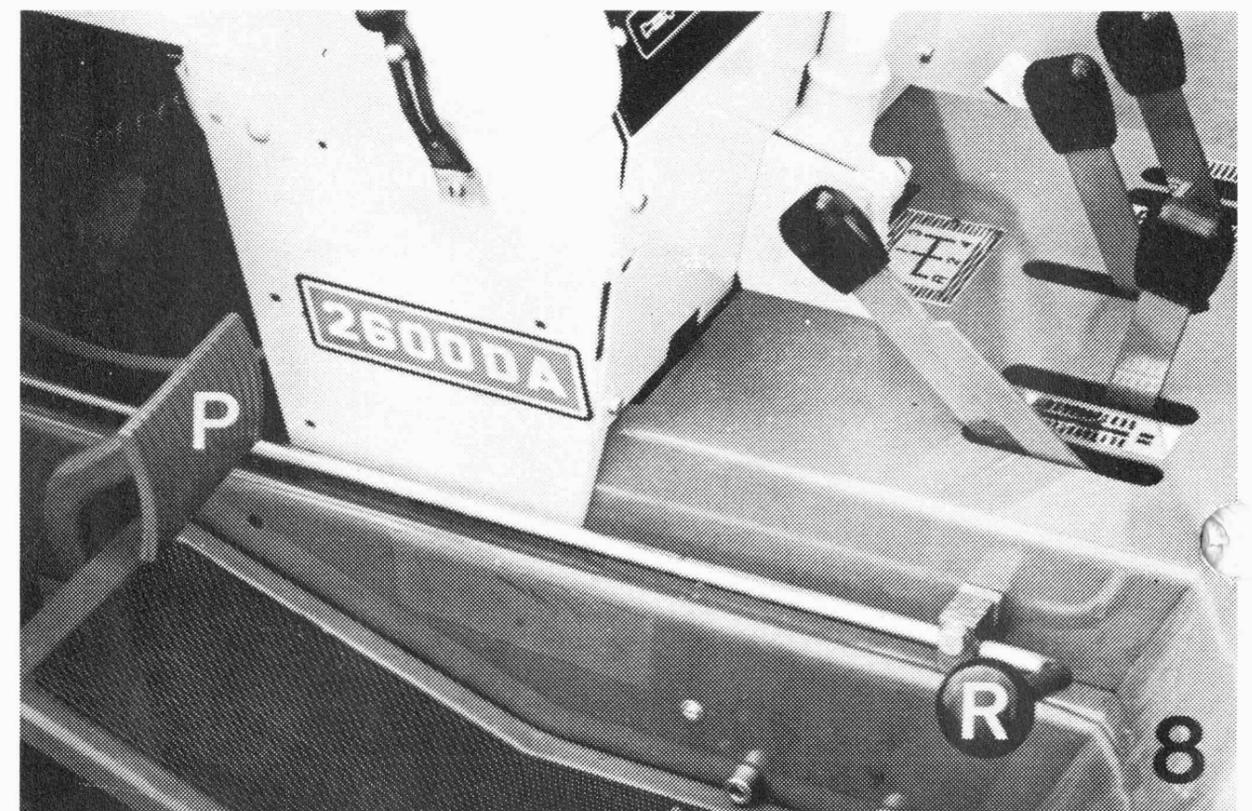
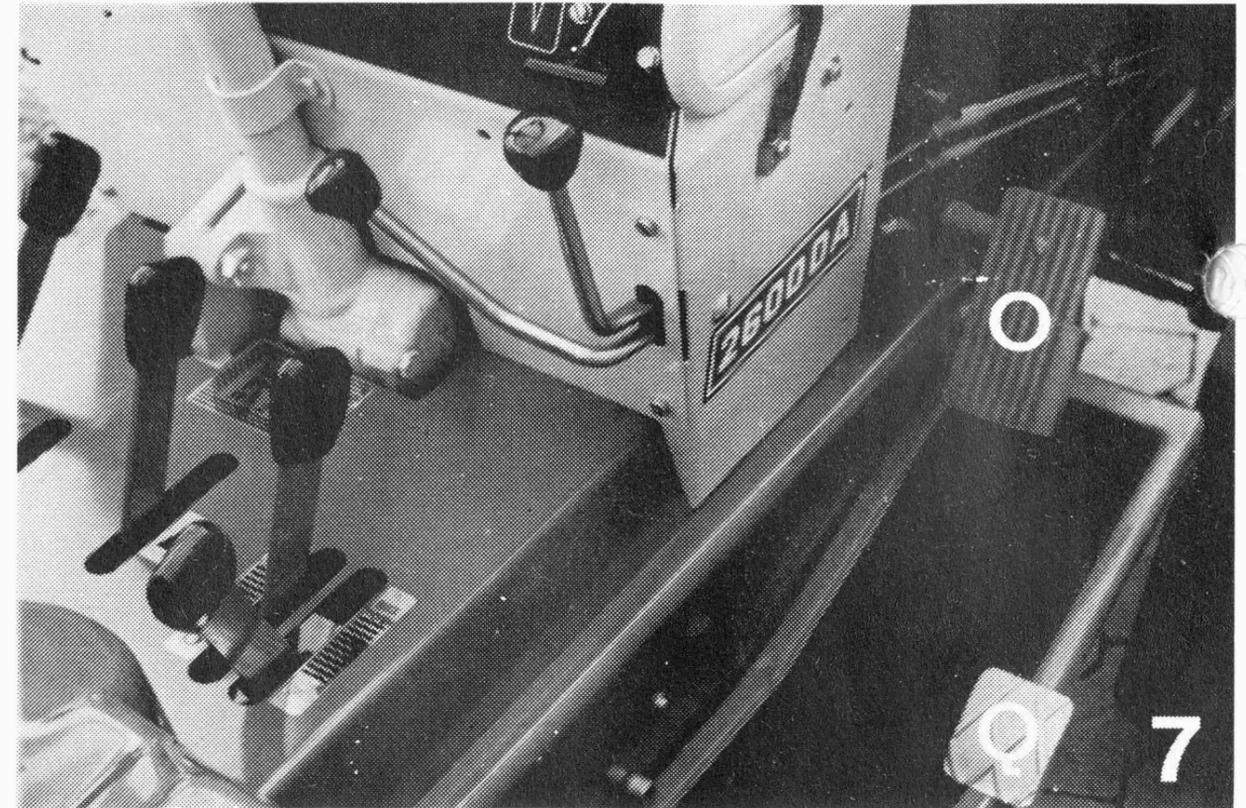
Zum Einschalten der Frontzapfwelle den Handhebel R zur Fahrzeugmitte ziehen. Der Handhebel verriegelt sich selbsttätig und die Zapfwelle bleibt eingeschaltet. Handhebel nach außen gedrückt, Zapfwelle ausgeschaltet.

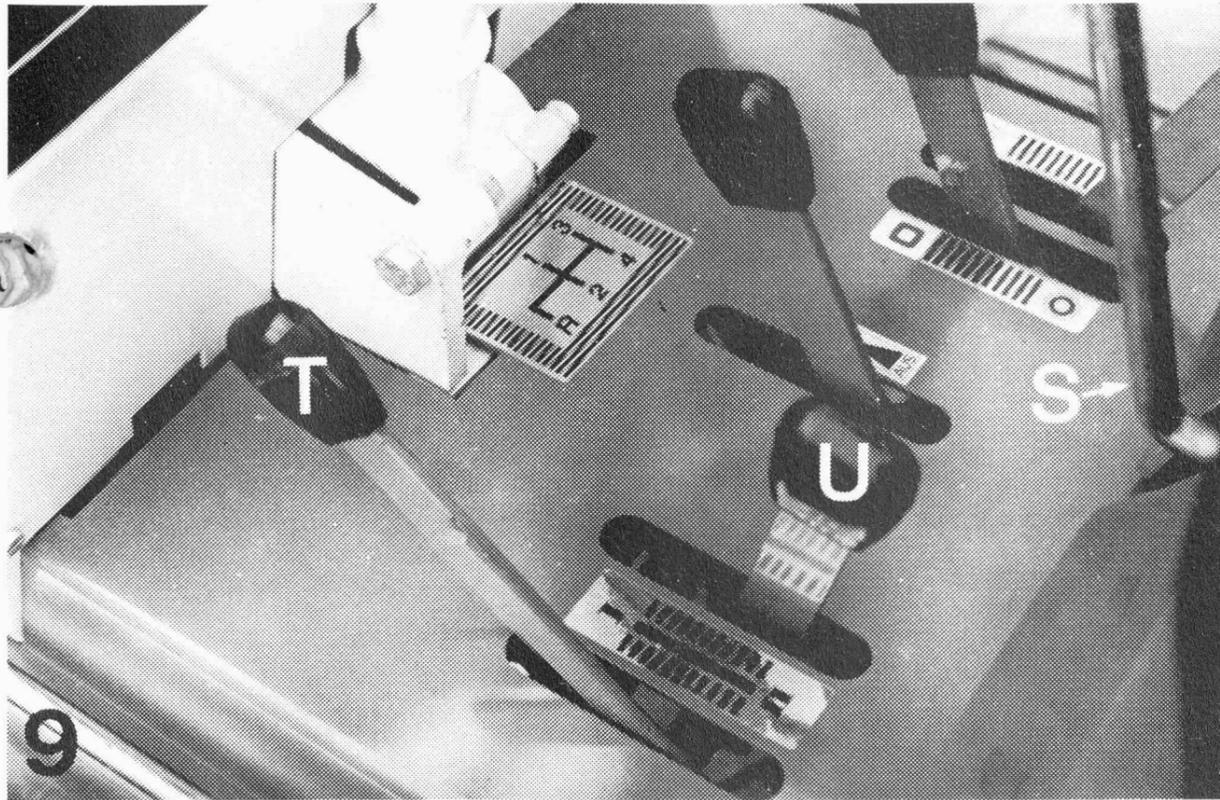
Gangschalthebel S (Abb. 9 + 10)

Die Gänge sind so abgestimmt, daß nach Betätigung des Kupplungspedales der zur Fahrt oder Arbeit benötigte Gang eingelegt werden kann. Schalten während der Fahrt ist nicht notwendig, weil der GUTBROD 2600 DS/DAS mühelos mit jedem Gang aus dem Stand anfahren kann.

Vor dem Gangschalthebel ist das Schaltbild angebracht.

Folgende Schaltkombinationen sind mit dem Gangschalthebel S (Abb. 9 + 10) und dem Vorwahlhebel für die Getriebeübersetzung U (Abb. 9) möglich :





Gewählter Gang	Gangschalt- hebel auf :	Vorwahlhebel auf:	Geschwindigkeiten
1. Gang	1	I = Langsamstufe	0,7 km/h
2. Gang	2	I = Langsamstufe	1,0 km/h
3. Gang	3	I = Langsamstufe	1,6 km/h
4. Gang	4	I = Langsamstufe	2,8 km/h
5. Gang	1	II = Schnellstufe	4,2 km/h
6. Gang	2	II = Schnellstufe	5,8 km/h
7. Gang	3	II = Schnellstufe	9,6 km/h
8. Gang	4	II = Schnellstufe	18,5 km/h
Rückwärts	R	I oder II	1,0 oder 5,8 km/h

Hand- und Feststellbremse T (Abb. 9)

Handbremshebel bis zur gewünschten Bremswirkung hochziehen. In dieser Stellung arretiert sich der Handbremshebel selbsttätig. Die Handbremse wirkt auf die Hinterräder. Zum Lösen der Bremse, Arretierhebel und Handbremshebel bis zum Anschlag nach vorn drücken.

ACHTUNG ! Nie mit angezogener Handbremse anfahren.

Vorwahlhebel für Getriebeübersetzung U (Abb. 9)

Mit diesem Schalthebel wird nach Kupplungsbetätigung die Getriebeübersetzung vorgewählt :

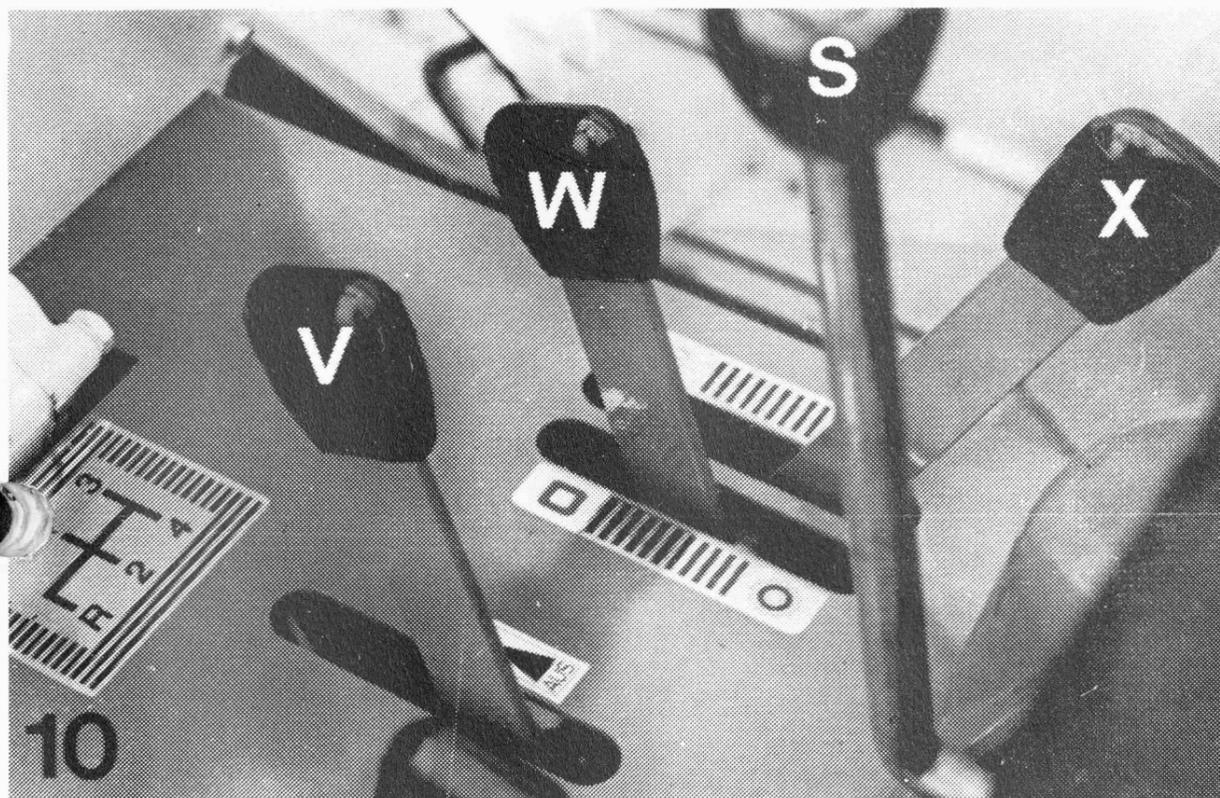
I = Langsamstufe

II = Schnellstufe

Schalthebel für Vorderachs Antrieb V (Abb. 10 nur 2600 DAS)

In schwierigem Gelände oder bei benötigter Zugkraft aller Räder, diesen Schalthebel nach Kupplungsbetätigung nach vorn in Stellung "EIN" drücken. Auf trockenen Fahrbahnen darf nicht ständig mit eingeschaltetem Vorderachs-antrieb gefahren werden, sonst entsteht erhöhter Reifenverschleiß.

Zu Straßenfahrten ist der Vorderachs-antrieb auszuschalten und darf nur bei Bedarf kurzzeitig zugeschaltet werden.



Schalthebel für Heckzapfwelle W (Abb. 10)

Zapfwellen–Schalthebel vorn: Symbol "O" = Zapfwelle AUS
Zapfwellen–Schalthebel hinten: Symbol "Rad" = Zapfwelle EIN
Zapfwellen–Drehzahl: 1000 U/min.
Drehrichtung: links, auf Zapfwelle gesehen.

Differential–Sperrhebel X (Abb. 10)

Den Schalthebel immer in Stellung "DIFF" (Differential) lassen und nur bei Radschlupf auf "BLOCK" schalten. Dabei wird die Hinterachse starr und die volle Motorkraft überträgt sich auf die Hinterräder.

ACHTUNG ! Zum Schalten Kupplungspedal betätigen.

Hydraulik–Betätigung Y (Abb. 11)

Der linke Hydraulik–Steuerhebel betätigt bei laufendem Motor den im Rahmen montierte Hydraulik–Zylinder für Zwischenachs– und Heckaushebung der Anbaugeräte.

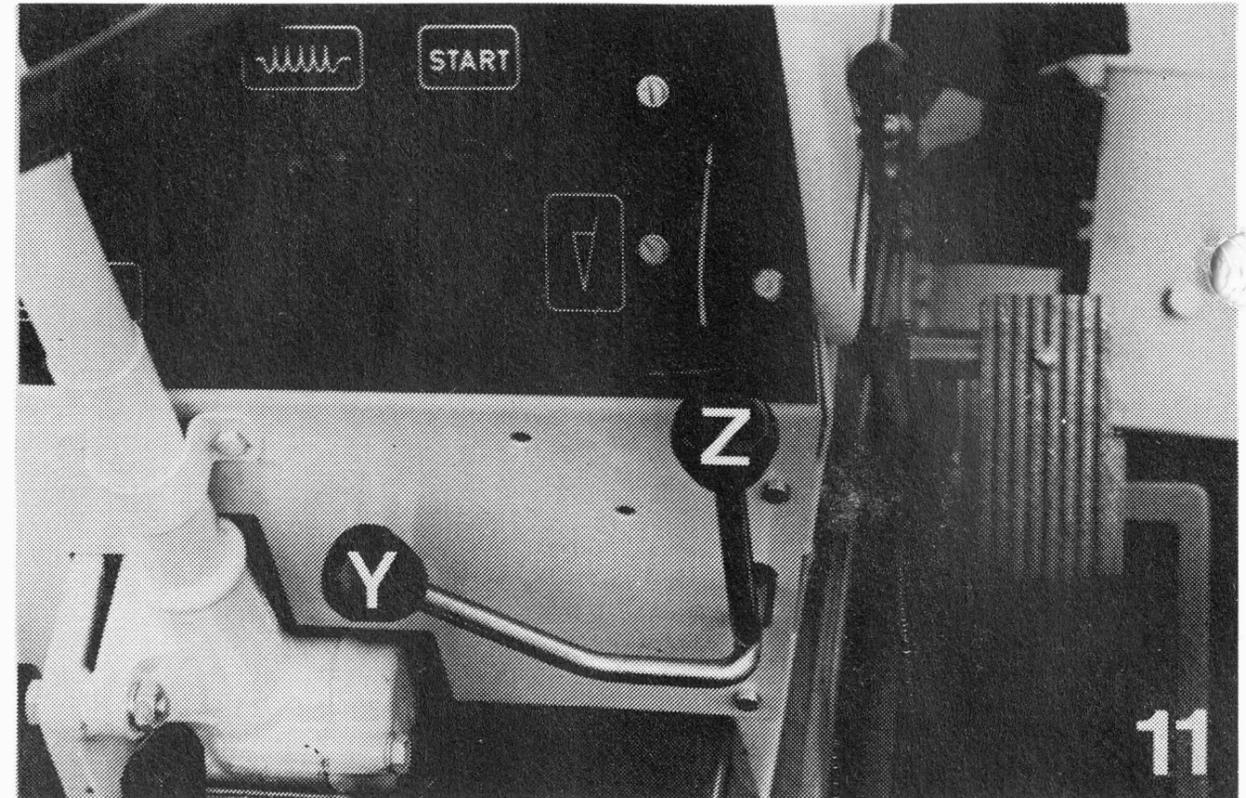
Handhebel nach rechts (festhalten) = HEBEN
Handhebel nach Heben loslassen = 0 – STELLUNG
Handhebel nach unten drücken = SENKEN
Handhebel ganz unten einrasten = SCHWIMMSTELLUNG

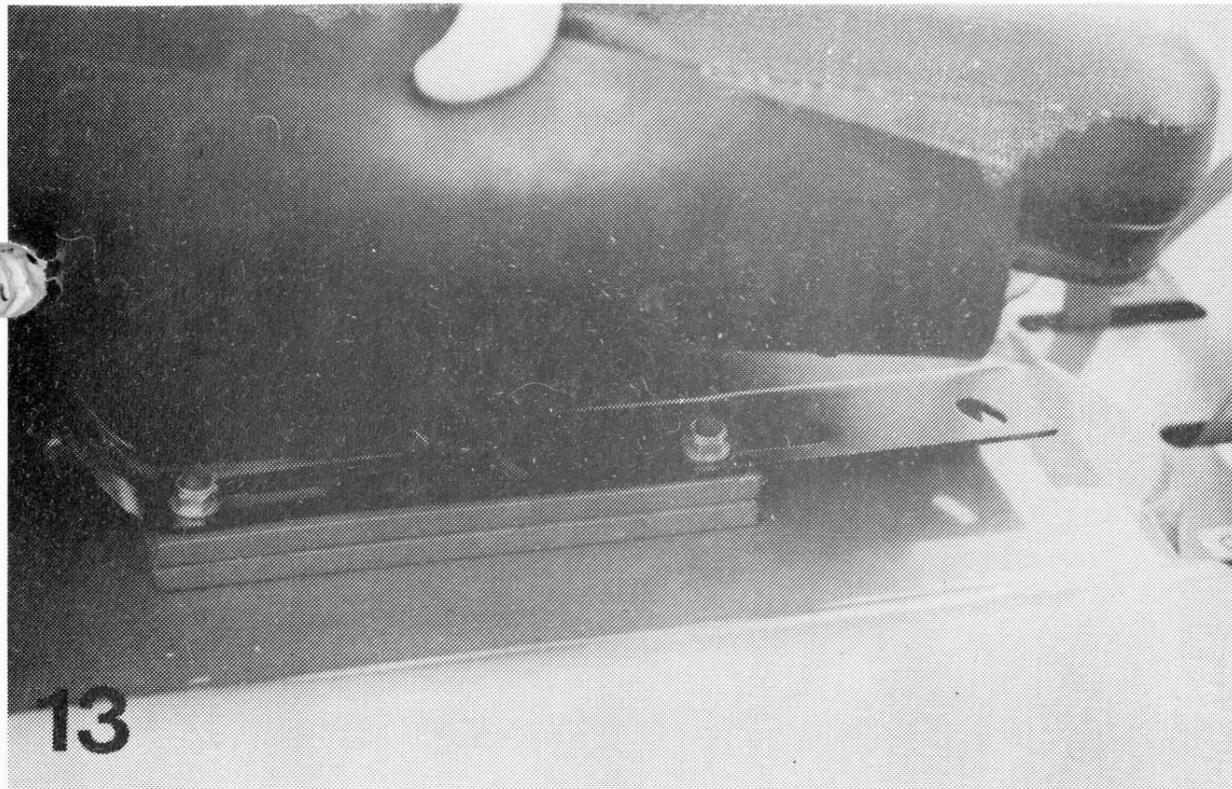
Hydraulikhebel für "SCHWENKEN" Z (Abb. 11)

Der rechte Steuerhebel ist für die Betätigung von Hubzylinder vorgesehen, die zusätzlich angebracht werden können.

Fahrersitz (Abb. 12)

Die Stoß– und Schwingungsdämpfung des Fahrersitzes läßt sich durch Vorspannung der Sitzfeder auf das Gewicht des Fahrers einstellen. An der Rändelschraube R (Abb. 12) wird die Federspannung verändert.





Sitzverstellung (Abb. 13)

Der Fahrersitz kann je nach Körpergröße des Fahres in Langlöchern weiter vorn oder hinten befestigt werden. Zur Verstellung die Sechskantmuttern der Sitzbefestigung lockern, den Sitz verschieben und wieder durch Anziehen der Sechskantmuttern in der Sitzwanne befestigen.

Anhängekupplung (Abb. 14)

Einige gezogene Anbaugeräte werden an der typgeprüften Anhängerkupplung befestigt. Achten Sie darauf, daß nach jeder Geräteanhangung der Anhängerbolzen A (Abb. 14) mit dem Ziehsplint B (Abb. 14) gesichert wird.

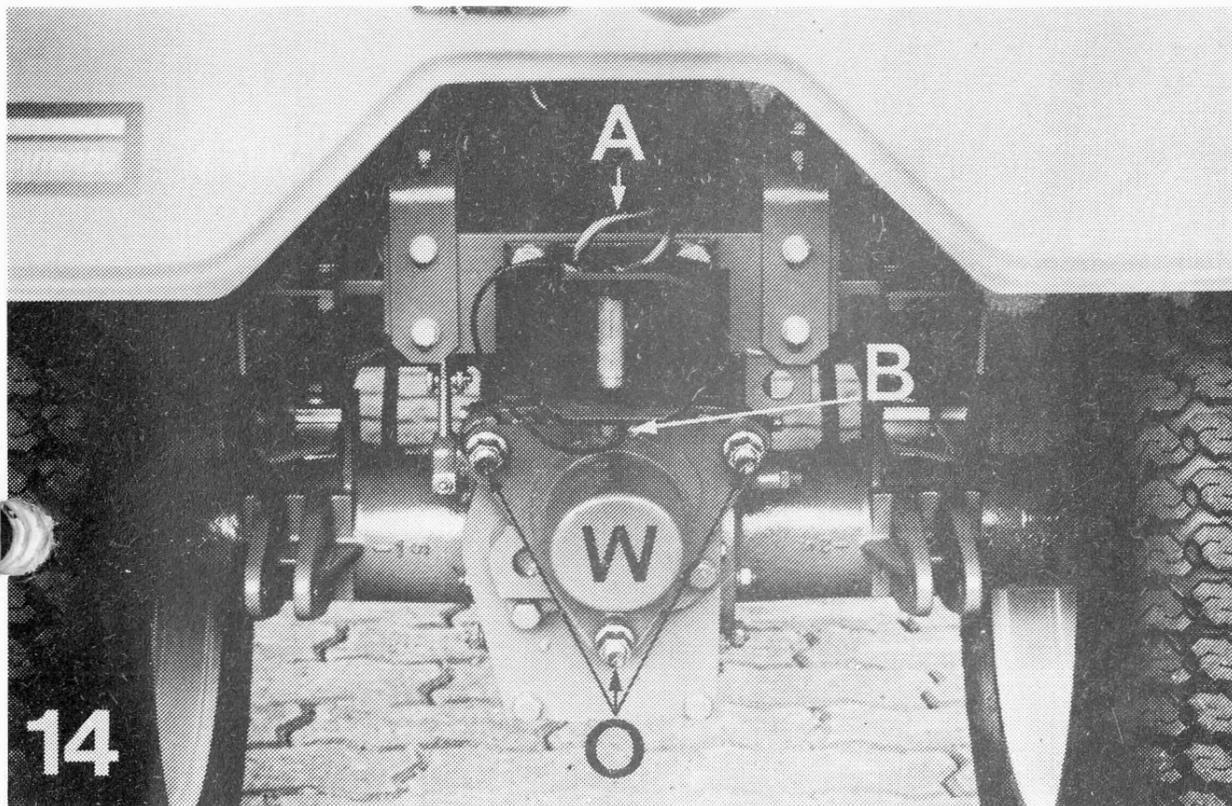
- Zulässige Anhängelast für Anhänger ohne Bremse : 280 kg
- Zulässige Anhängelast für Anhänger mit Bremse : 1500 kg
- Zulässige Stützlast in der Anhängerkupplung : 200 kg

Die Anhänger-Feststellbremse muß im Bedarfsfall vom Fahrer des **GUTBROD 2600 DS/DAS** bedient werden können (Vorschrift StVZO).

Getriebezapfwelle W (Abb. 14)

Vor Anbau von Arbeitsgeräten die Zapfwellen-Schutzkappe entfernen, das Geräteanschluß-Stück und das Zapfwellen Keilprofil reinigen, sowie leicht einfetten. Zum Geräteanbau den Zapfwellen-Schalthebel W (Abb. 10) in Stellung "O" drücken. Damit ist der Zapfwellenantrieb ausgeschaltet. Anbaugerät auf die Zapfwelle sowie Befestigungsbolzen "O" (Abb. 14) schieben und gut mit den 3 Kugelbundmuttern befestigen.

Zum Schalten der Zapfwelle, Gashebel in "Leerlauf" – Stellung bringen, Kupplungspedal niedertreten und den Schalthebel W (Abb. 10) betätigen.
ACHTUNG ! Wenn kein Anbaugerät befestigt ist, die Schutzkappe auf die Bolzen "O" (Abb. 14) stecken und mit Muttern befestigen.



Frontzapfwelle X (Abb. 15) – Nur 2600 DS

In der Vorderachse des GUTBROD 2600 DS ist die Frontzapfwelle (Motorzapfwelle) X (Abb. 15) eingebaut.

Die Frontzapfwelle ist nach Entfernen der Schutzkappe S (Abb. 15) gut zugänglich. Vor Benutzung der Zapfwelle das Keilprofil reinigen und leicht einfetten. Wenn kein Gerät an dem Zapfwellenantrieb montiert ist, muß die Schutzklappe S (Abb. 15) angebracht und mit den beiden Ziehsplinten P (Abb. 15) gesichert werden.

Sicherheitsvorschrift der Berufsgenossenschaft !

Zwischenachszapfwelle Y (Abb. 16) – Nur 2600 DS

Für zapfwellenangetriebene Arbeitsgeräte die zwischen Vorder- und Hinterachse montiert werden, ist die Zwischenachszapfwelle Y (Abb. 16) vorgesehen.

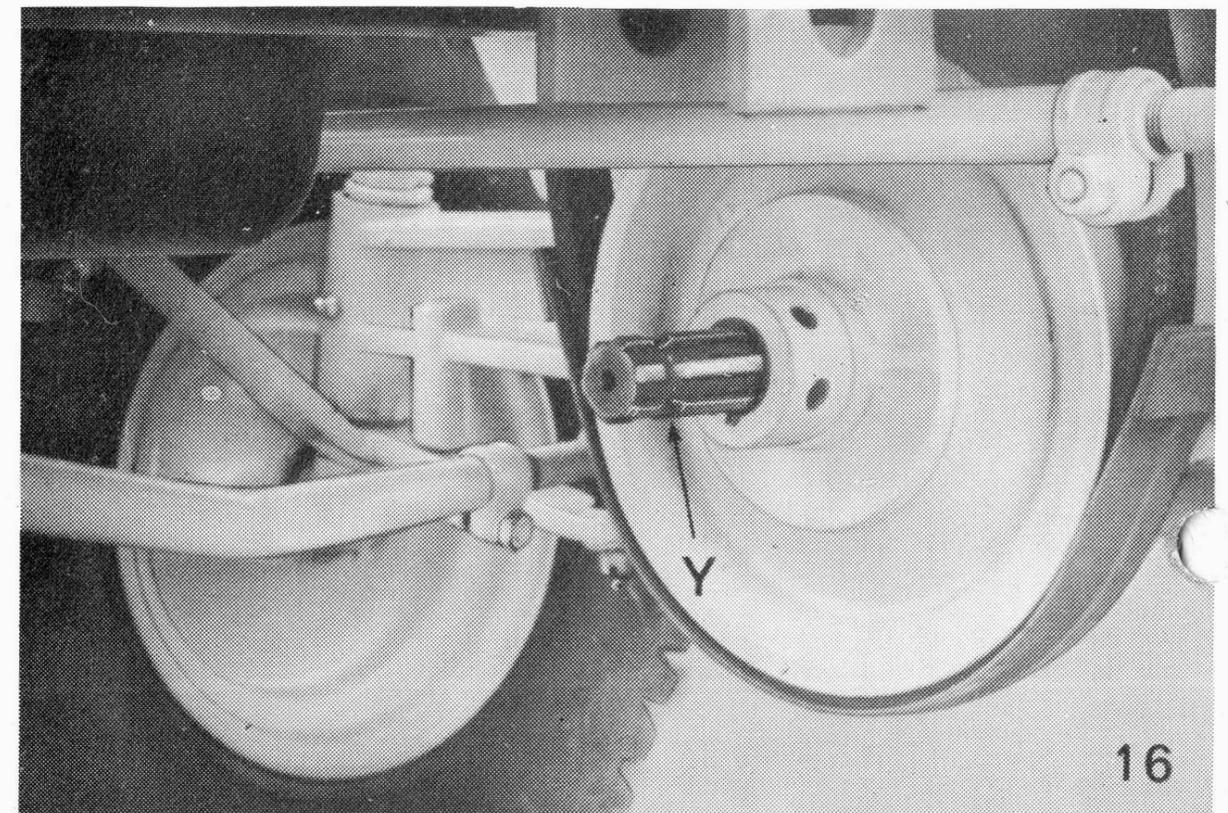
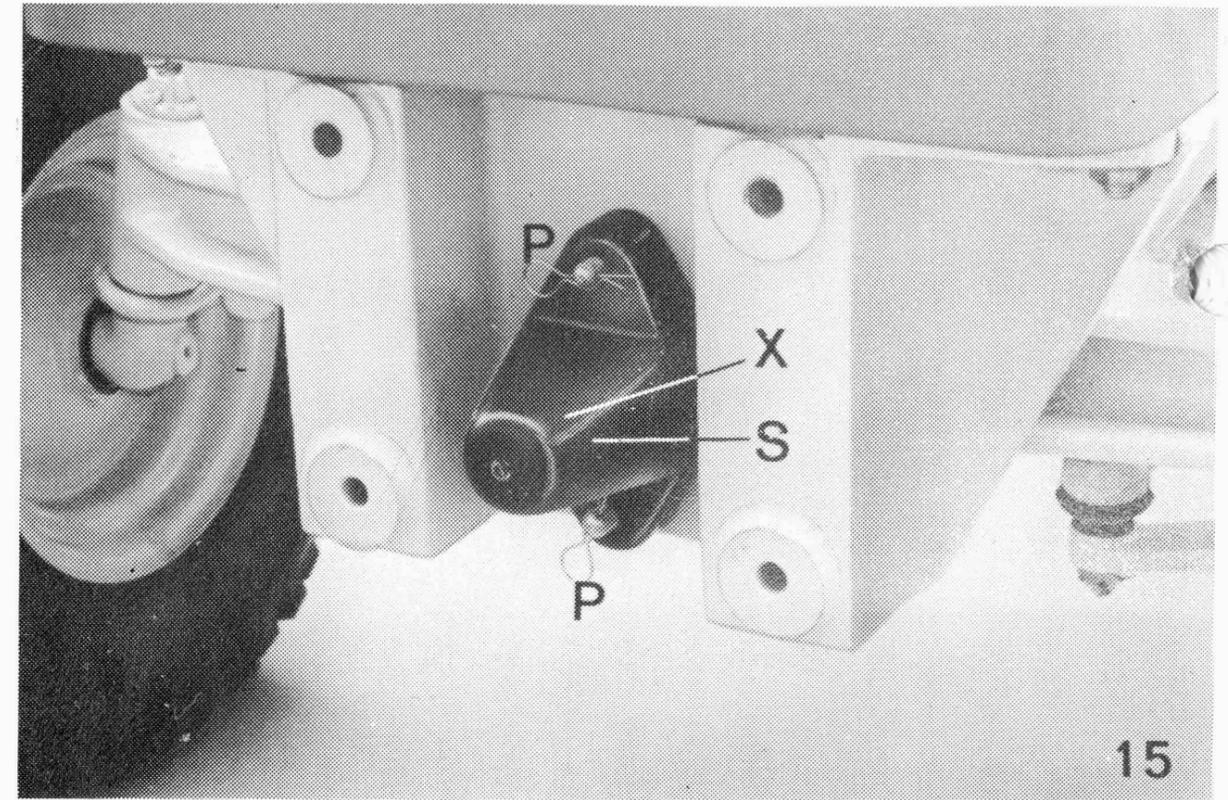
Vor Anschluß eines Arbeitsgerätes die Zapfwellen-Schutzkappe abziehen, das Keilprofil der Zapfwelle reinigen und leicht einfetten.

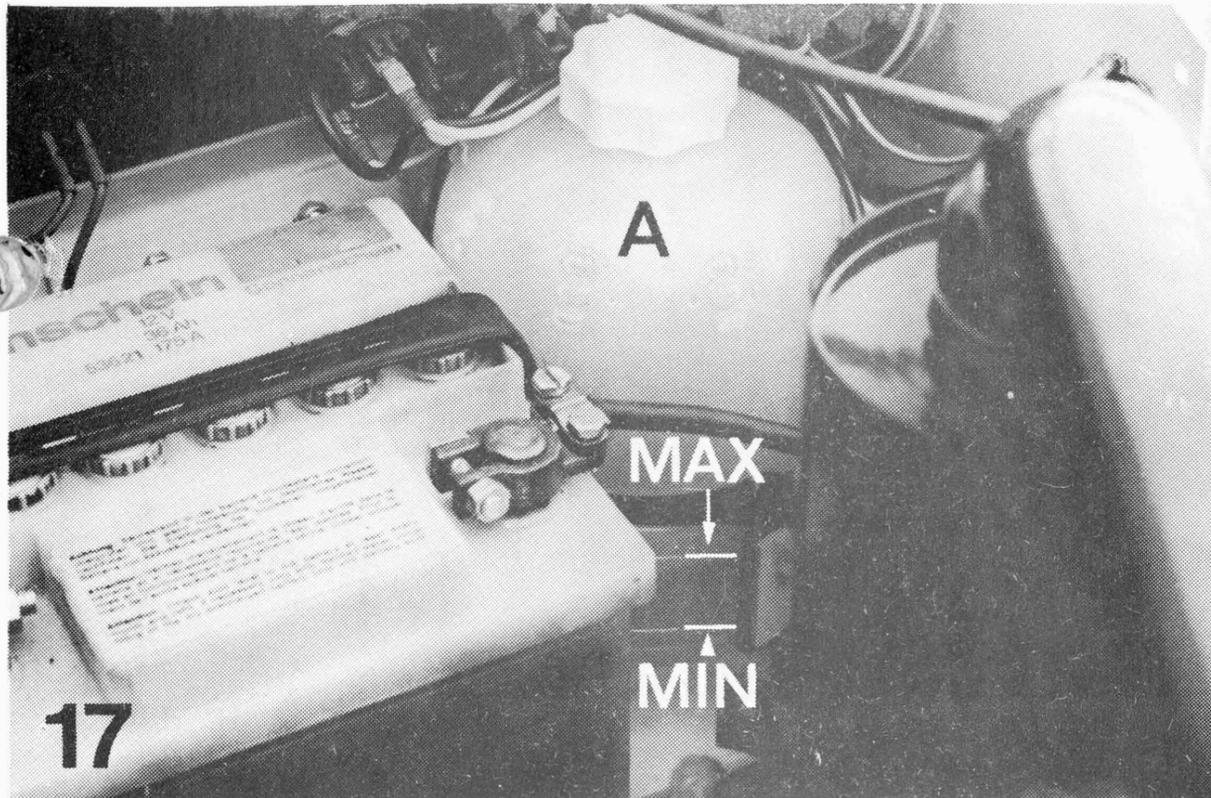
Nach Abbau des Arbeitsgerätes die Schutzkappe wieder auf das Zapfwellen-Profil schieben.

ACHTUNG ! Bei allen Arbeiten an den Zapfwellen muß der Motor abgestellt werden !

Front- und Zwischenachszapfwelle 2600 DAS

Siehe die Beschreibung auf Seite 30 zu den Abbildungen 37 + 38.





Vorbereitung zur Fahrt

Batterie (Abb. 17)

ACHTUNG ! Die Batterie ist trocken vorgeladen, d. h. nicht gefüllt.

- Batterie zum Auffüllen der Batteriesäure und Laden ausbauen.
- Zellen nur mit reiner Akkusäure bis 6 mm über Plattenoberkante füllen.
- Batterie 5 – 6 Stunden stehen lassen, Säurespiegel sinkt dabei ab. Dann bis zur alten Höhe wieder Säure nachfüllen.
- Batterie mit Ladegerät verbinden und laden. 1 A bei erster Ladung, 1,6 A bei Normal-Ladung, 16 A bei Schnell-Ladung. Während der Ladung Verschuß-Stopfen abgeschraubt lassen. Bei erstmaliger Ladung darf die Batterie keinesfalls mit dem Schnelladestrom geladen werden.
- 2 Stunden nach beendeter Ladung, Säurestand nachprüfen und gegebenenfalls destilliertes Wasser nachfüllen.

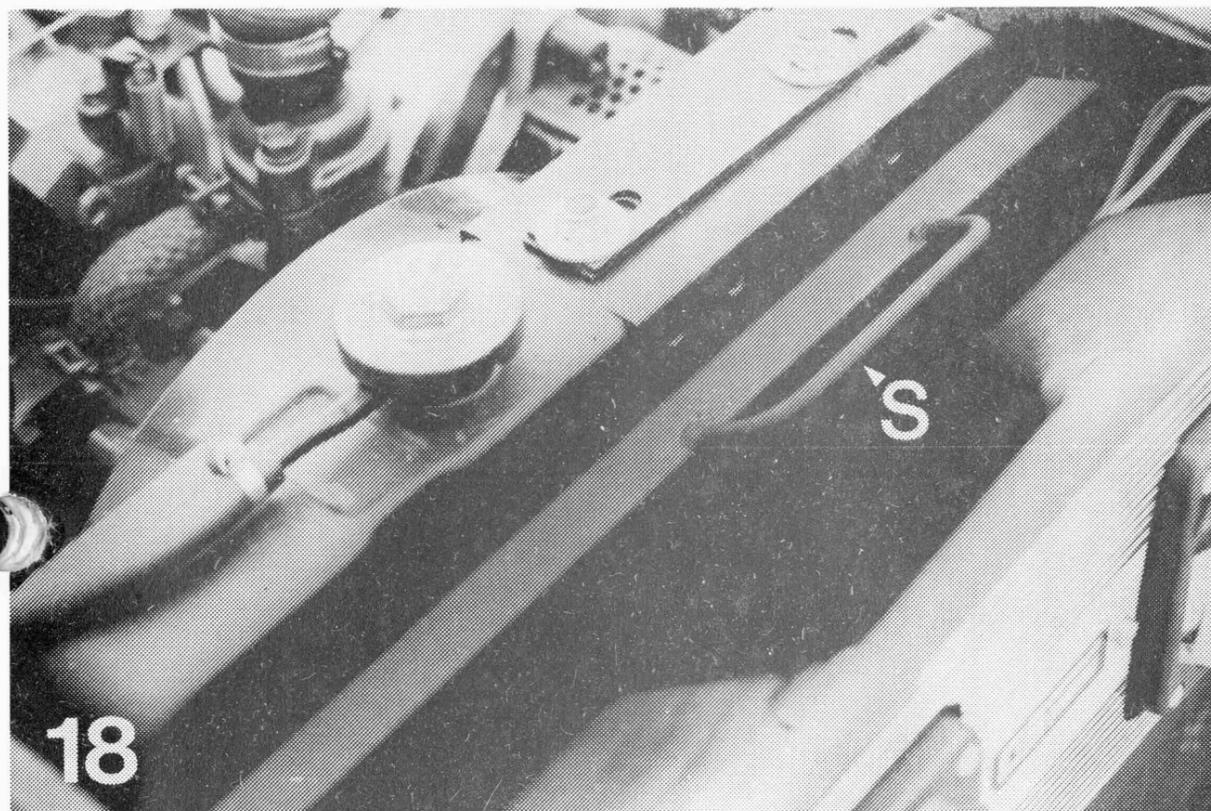
ACHTUNG ! Um Schäden an der Lichtmaschine zu vermeiden, darf der Motor nur mit angeschlossener Batterie gestartet und gefahren werden. Laden der Batterie nur wenn die Batterie vom Stromkreis der Maschine abgeklemmt ist.

Kühlsystem (Abb. 18)

Im Werk ist das Kühlsystem mit einer Kühlflüssigkeit gefüllt worden, die den Motor bis 20° C vor Frost schützt. Überprüfen Sie täglich bei kaltem Motor, ob sich der Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter A (Abb. 17) zwischen den beiden Markierungen "MIN" und "MAX" befindet. Fehlende Kühlflüssigkeit nur in den Ausgleichsbehälter einfüllen.

Kühler (Abb. 18) ACHTUNG ! Kühlerdeckel nicht öffnen !

Damit sich die Kühlerwaben nicht durch angesaugte Fremdkörper zusetzen können, ist vor dem Kühler das Schutzsieb S (Abb. 18) angebracht. Falls erforderlich, Sieb herausziehen und reinigen.



Ölstand im Motor

Der leistungsstarke, wassergekühlte DIESEL – Motor muß immer ausreichend mit HD – Motoröl gefüllt sein.

Links am Motor befindet sich der Ölstands – Peilstab P (Abb. 19). Den Ölstand täglich bei abgestelltem Motor kontrollieren.

Ist das Motorenöl bis zur untersten Peilstab – Marke abgesunken, muß soviel Öl nachgefüllt werden, daß der Ölstand bis zur obersten Marke am Peilstab reicht.

Motorenöl – Einfüllung

Verschlußdeckel D (Abb. 20) entfernen und nur das gleiche Öl nachfüllen, das sich im Motor befindet.

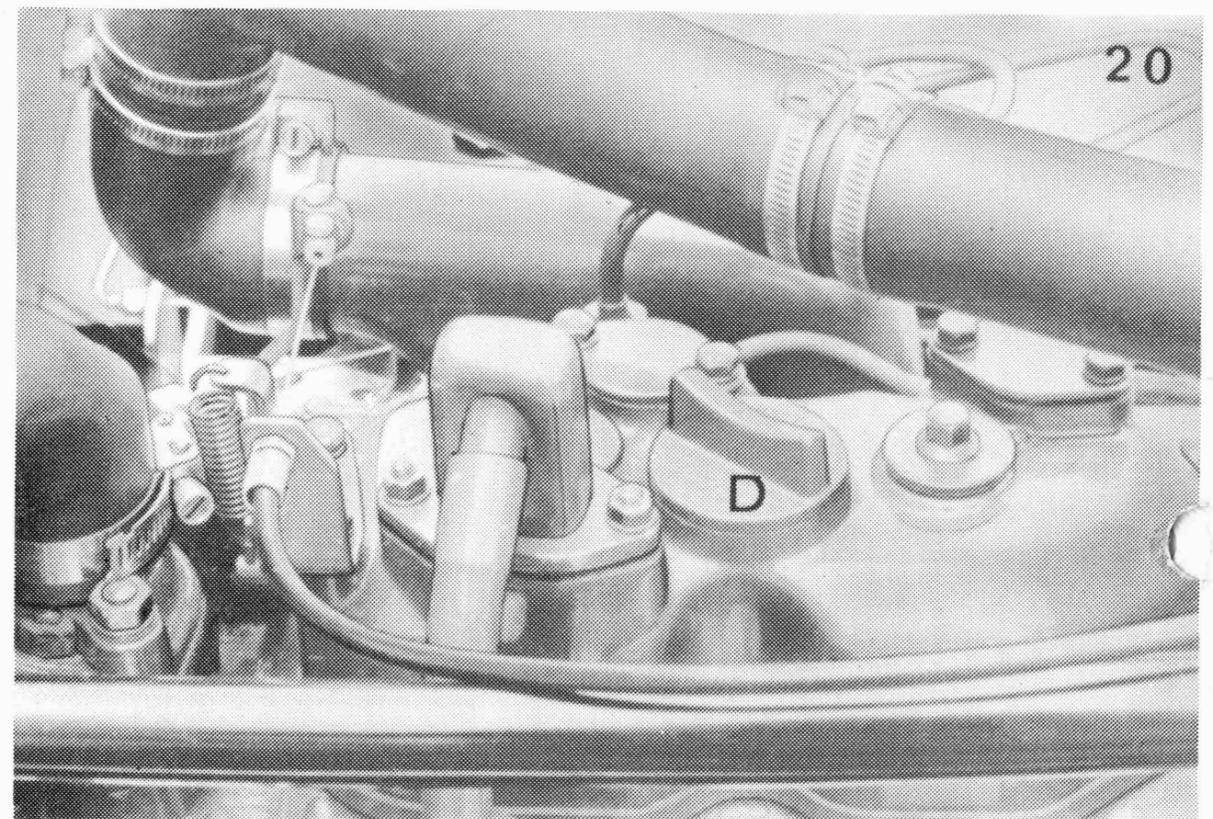
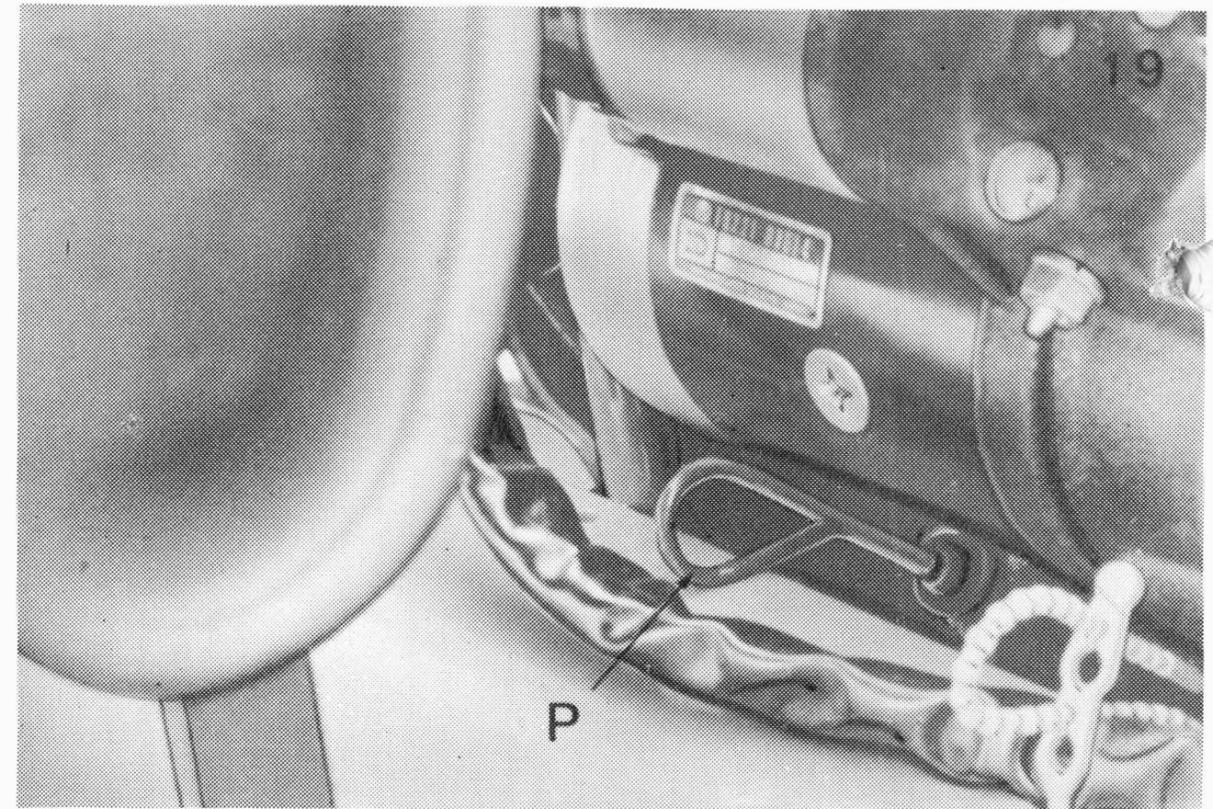
Zuviel oder zuwenig Öl im Motor – Kurbelgehäuse führt zu Störungen oder Motorschäden. Ebenso nur das empfohlene Motoröl verwenden.

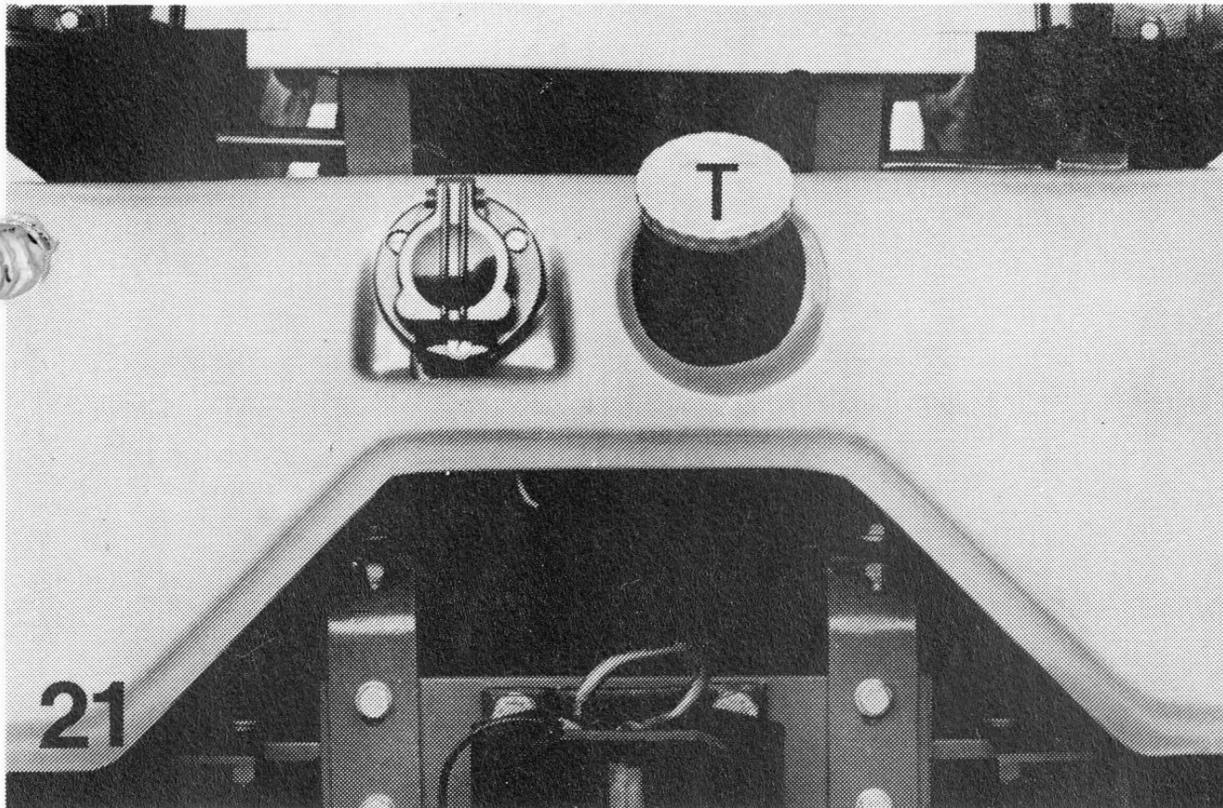
Ölqualität : unter 0° C Außentemperatur = HD–SAE 10
 bis + 15° C Außentemperatur = HD–SAE 20
 über 15° C Außentemperatur = HD–SAE 30
 Ganzjährig : = HD–SAE 10 W/30

Ölmenge : ca. 3,5 Liter

Ölstandskontrolle: Täglich, Zwischenkontrolle bei Dauerbetrieb.

Ölwechsel : 1. Ölwechsel nach 30 Betriebsstunden.
 Weitere Ölwechsel alle 100 Betriebsstunden.





Kraftstoffbehälter (Abb. 21)

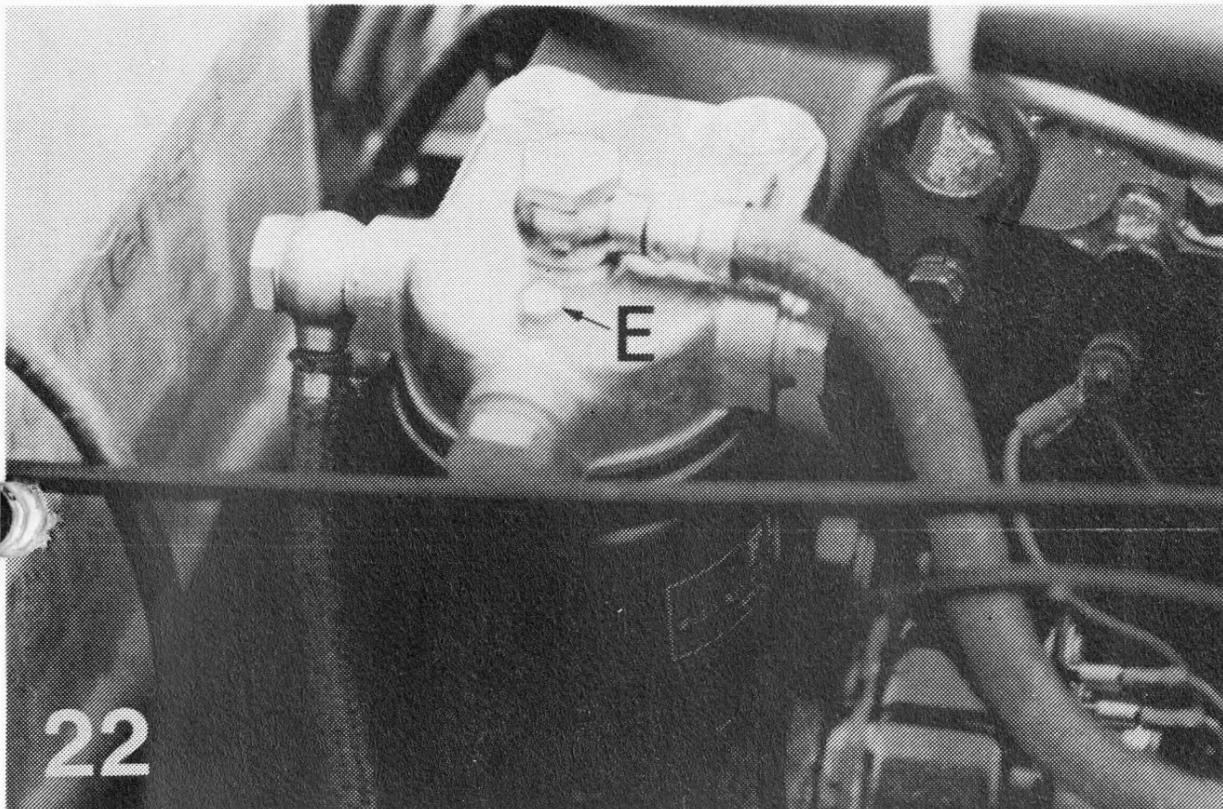
Tankdeckel T (Abb. 21) abnehmen und den Tank mit handelsüblichem Diesel-Kraftstoff füllen. Um ein Verschmutzen der Kraftstoffleitungen, der Kraftstoff-Filter sowie der Einspritzpumpe zu vermeiden, empfiehlt es sich, Dieselkraftstoff nur aus sauberen Füllgefäßen durch einen Siebtrichter mit Feinsieb in den Tank zu füllen.

ACHTUNG ! Heizöl darf nicht verwendet werden !

Immer rechtzeitig nach- und volltanken. Wenn dies übersehen wird, gelangt mit dem letzten Dieselkraftstoff Luft in die Kraftstoffanlage.

Nach dem nächsten Tanken und vor erneutem Motorstart muß deshalb die Kraftstoffanlage entlüftet werden.

Tankinhalt : ca. 14 Liter



Kraftstoffanlage entlüften (Abb. 22 + 23)

Voraussetzung für den einwandfreien Lauf des Motors ist die vollständig entlüftete Kraftstoffanlage.

Die Entlüftung wird wie folgt vorgenommen :

- Tank mit Marken-Dieseldieselkraftstoff volltanken.
- Entlüftungsschraube am Kraftstoff-Filter E (Abb. 22) einige Umdrehungen lockern, nicht entfernen.
- Schlüssel des Start- und Lichtschalters J (Abb. 5) eindrücken, damit die elektrische Kraftstoffpumpe arbeitet.
- Einige Zeit warten, bis Dieseldieselkraftstoff blasenfrei an der Entlüftungsschraube E (Abb. 22) austritt.
Danach Entlüftungsschraube E wieder gut festziehen.

- Anschließend die Entlüftungsschraube S (Abb. 23) an der Einspritzpumpe lockern, nicht entfernen.

Ohne "Vorglühen" den Starter solange betätigen bis an der Entlüftungsschraube S (Abb. 23) der Einspritzpumpe Dieselkraftstoff blasenfrei austritt. Dann die Schraube S (Abb. 23) wieder gut festziehen.

Drehzahlregler (Abb. 23).

Werkseitig ist der Drehzahlregler des Motors genau eingestellt, mit einer Kontermutter gesichert und plombiert.

Die einwandfreie Funktion des Drehzahlreglers ist aber nur gewährleistet, wenn die Plombe nicht entfernt und die Einstellschraube E (Abb. 23) nicht verändert wird.

Außerdem erlischt bei Plombenentfernung und Veränderung des Drehzahlreglers der Garantieschutz für den Motor.

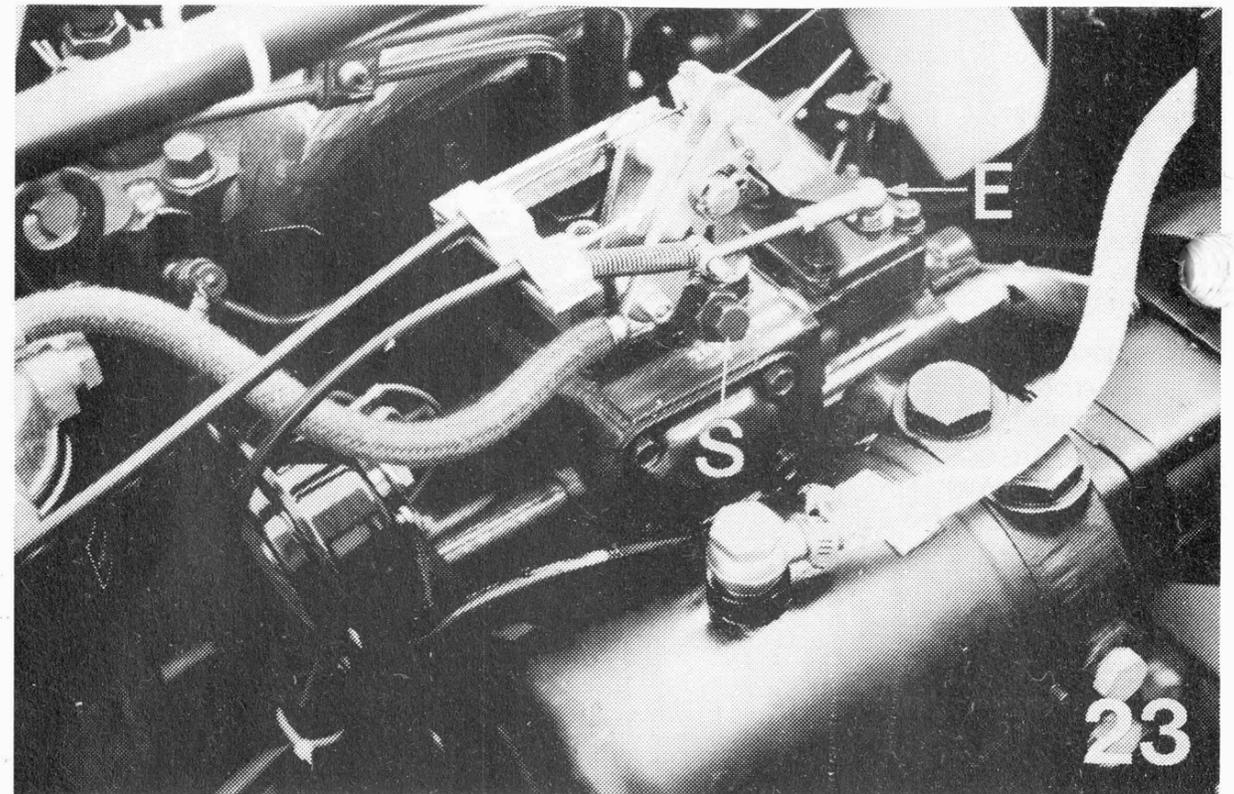
Hydraulik – Ölbehälter (Abb. 24)

In dem Zusatzbehälter B (Abb. 24) für die Hydraulik – Anlage muß das Öl an die Unterkante der Einfüllöffnung stehen. Sinkt der Ölstand ab, sofort Öl nachfüllen.

Ölqualität : Motorenöl HD–SAE 10

Ölmenge : ca. 2,5 Liter

Ölwechsel in der Hydraulik–Anlage: Erstmals nach 60 Betriebsstunden. Mindestens aber einmal pro Jahr.



Fahren mit dem GUTBROD 2600 DS/DAS

Starten des Motors

- Hand- und Feststellbremse T (Abb. 9) anziehen.
-  Gangschalthebel S (Abb. 10) in Stellung O bringen.
- Kupplungspedal P (Abb. 8) niedertreten.
- Schlüssel des Start- und Lichtschalters J (Abb. 5) eindrücken
- Handgashebel N (Abb. 6) auf 1/2 Gas stellen.
- Starter-Druckknopf M (Abb. 6) drücken. Sowie der Motor anspringt, den Starterknopf und Kupplungspedal loslassen. Wenn der Motor nach 10 Sekunden Starterbetätigung nicht anspringt, Startvorbereitungen kontrollieren und nochmals in der beschriebenen Reihenfolge den Motor starten.
Bei kaltem Motor und in der kalten Jahreszeit vor Starter-Betätigung vorglühen.
- Dazu den Glüh-Druckknopf K (Abb. 6) drücken bis die Glühspirale in der Glüh-Anzeige L (Abb. 6) sichtbar wird. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen (im Winter) nach dem Vorglühen und vor Starter-Betätigung den Dekompressionszug D (Abb. 5) solange herausziehen bis der Motor in Schwung gekommen ist.

-  Motor 1–2 Minuten warmlaufen lassen, dann prüfen, ob der Motor von "Leerlauf – Vollgas" reagiert, dann den Gashebel auf "Leerlauf" stellen.

Anfahren des GUTBROD 2600DS/DAS

- Kupplungspedal P (Abb. 8) niedertreten.

- Den zur Arbeit oder Fahrt benötigten Gang einlegen.
- Hand- und Feststellbremse T (Abb. 9) lösen.
- Kupplungspedal langsam loslassen und dabei gleichzeitig etwas mehr Gas geben.
- Die Fahrgeschwindigkeit wird nun mit dem Handgashebel oder Gaspedal reguliert.

Anhalten des GUTBROD 2600 DS/DAS

- Gashebel auf "Leerlauf" zurücknehmen.
- Kupplungspedal betätigen.
- Bremspedal nach Bedarf niedertreten.
- Gangschalthebel in Stellung O bringen.
- Hand- und Feststellbremse anziehen.
- Kupplungs- und Bremspedal loslassen.

Abstellen des Motors

- Handgashebel ganz zum Anschlag nach unten drücken und warten bis der Motor stehen bleibt. Bleibt der Motor nicht von selbst stehen, kurzzeitig bis zum Stillstand des Motors den Dekompressionszug herausziehen.
- Schlüssel des Start- und Lichtschalters in senkrechter Stellung abziehen und sicher Aufbewahren, damit unbefugte Personen oder spielende Kinder den Traktor nicht starten können.

Wartung und Pflege

Ihr GUTBROD 2600 DS/DAS verlangt ein Mindestmaße an Wartung Pflege. Deshalb ist im Wartungsplan (Seite 38) genau vermerkt, nach welcher Anzahl von Betriebsstunden die Durchführung der Wartungsarbeiten notwendig ist.

Batterie (Abb. 17)

Flüssigkeitsstand in der Batterie jeden Monat mindestens einmal überprüfen, wenn notwendig, destilliertes Wasser (6 mm Plattenoberkante) nachfüllen.

Batterieklemmen: Säubern und mit Polschutzfett versehen.

Kühlsystem (Abb. 17 + 18)

Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter überprüfen, wenn nötig so berichtigen, daß die Kühlflüssigkeit bei kaltem Motor zwischen den am Ausgleichsgefäß eingepprägten Makierungen MAX und MIN steht.

Kühlflüssigkeit : Siehe Schmierstofftabelle

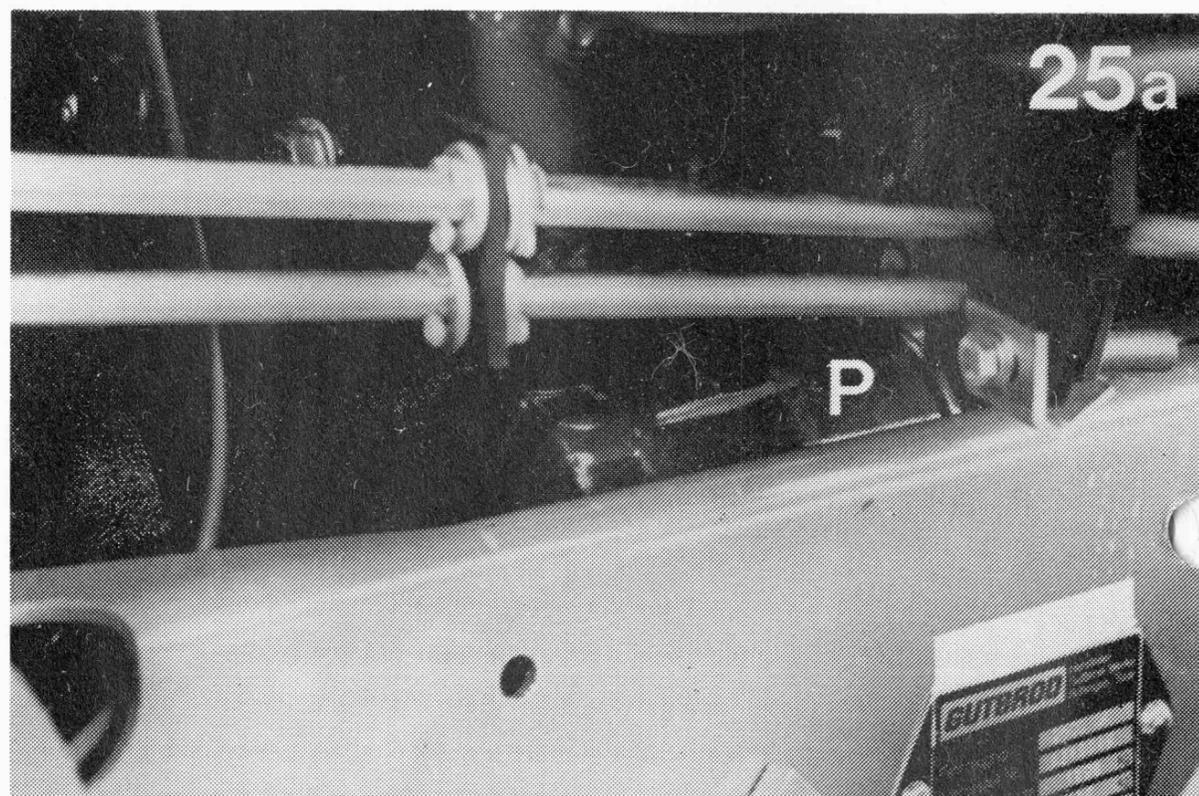
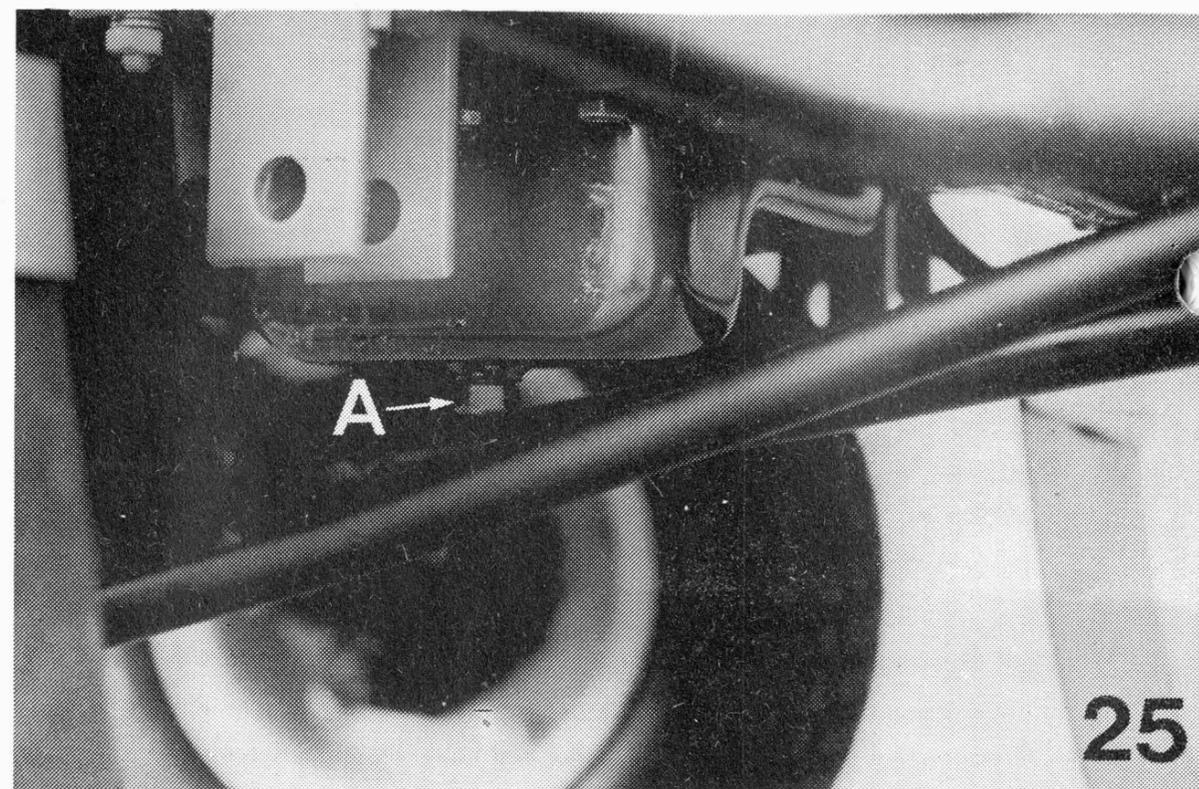
Kühlmittelmenge : 5,5 Liter, davon 1 Ltr. im Ausgleichsbehälter.

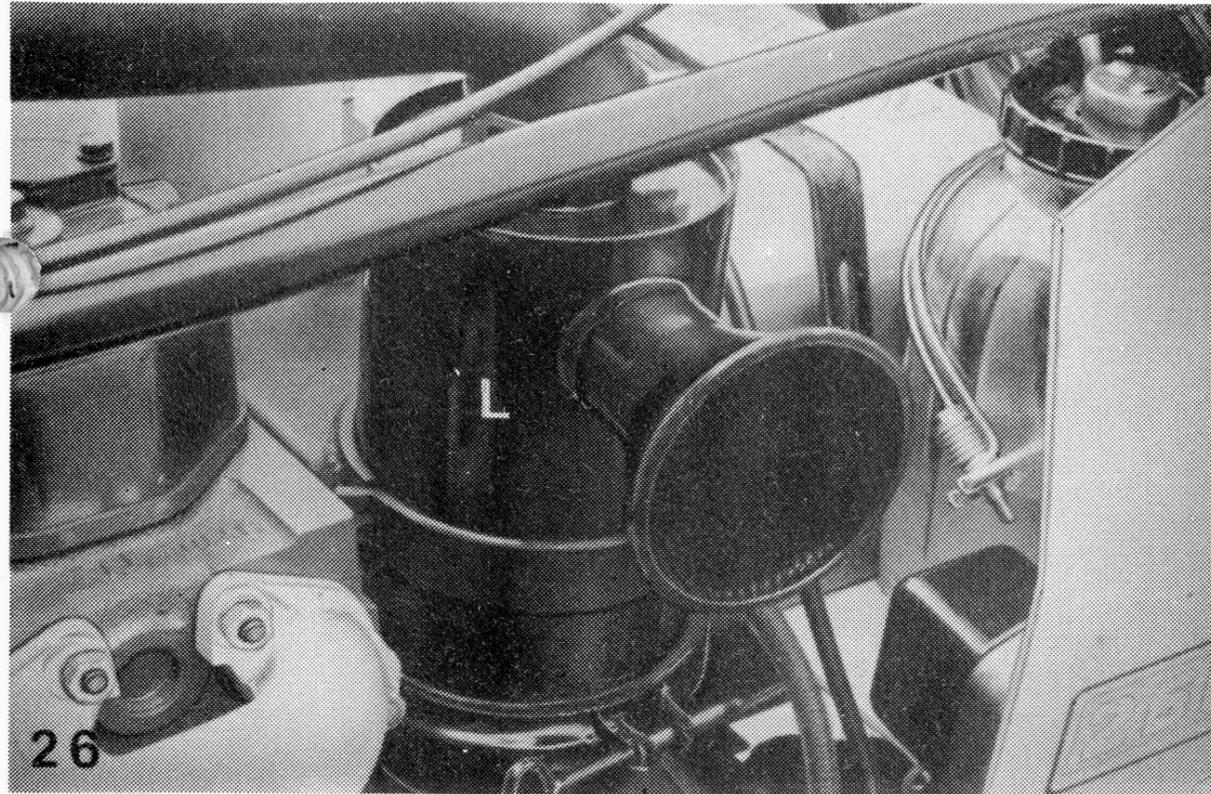
Motor – Ölwechsel (Abb. 25 + 25 A)

Nach den ersten 30 Betriebsstunden, dann alle 100 Betriebsstunden das Motoröl erneuern. Der Ölwechsel soll im warmen Zustand des Motors erfolgen. Zuerst Motorenöl ablassen. Die Ölblaß – Schraube A (Abb. 25) unten an der Ölwanne des Motors ist gut zugänglich und leicht zu entfernen.

Ölfilter – Patrone P (Abb. 25 A) rechts am Motor entfernen und erneuern. Beim Einsetzen der neuen Patrone auf guten Sitz des Dichtungsringes und festen Sitz der Patrone achten.

Ölablaß – Schraube wieder einsetzen und festziehen. Neues Motorenöl nach Entfernen des Verschlußdeckels D (Abb. 20) einfüllen. (Siehe auch hierzu Ölstand im Motor Abb. 19 + 20).





Luftfilter

Alle 100 Betriebsstunden sollte der Luftfilter L (Abb. 26) vom Motor abgebaut, zerlegt gereinigt werden.

Am Luftfilter (1) Abb. 26 die Spannschraube des Spannbandes (6) lockern, Spannband mit Filter-Unterteil (3) und Vorfilter (4) abnehmen.

Flügelmutter (5) entfernen und Trocken-Patrone (7) aus dem Filter-Oberteil (2) herausnehmen.

Die Filter-Patrone abklopfen und leicht ausblasen (nicht mit Druckluft) dadurch wird zunächst der angesetzte Staub entfernt.

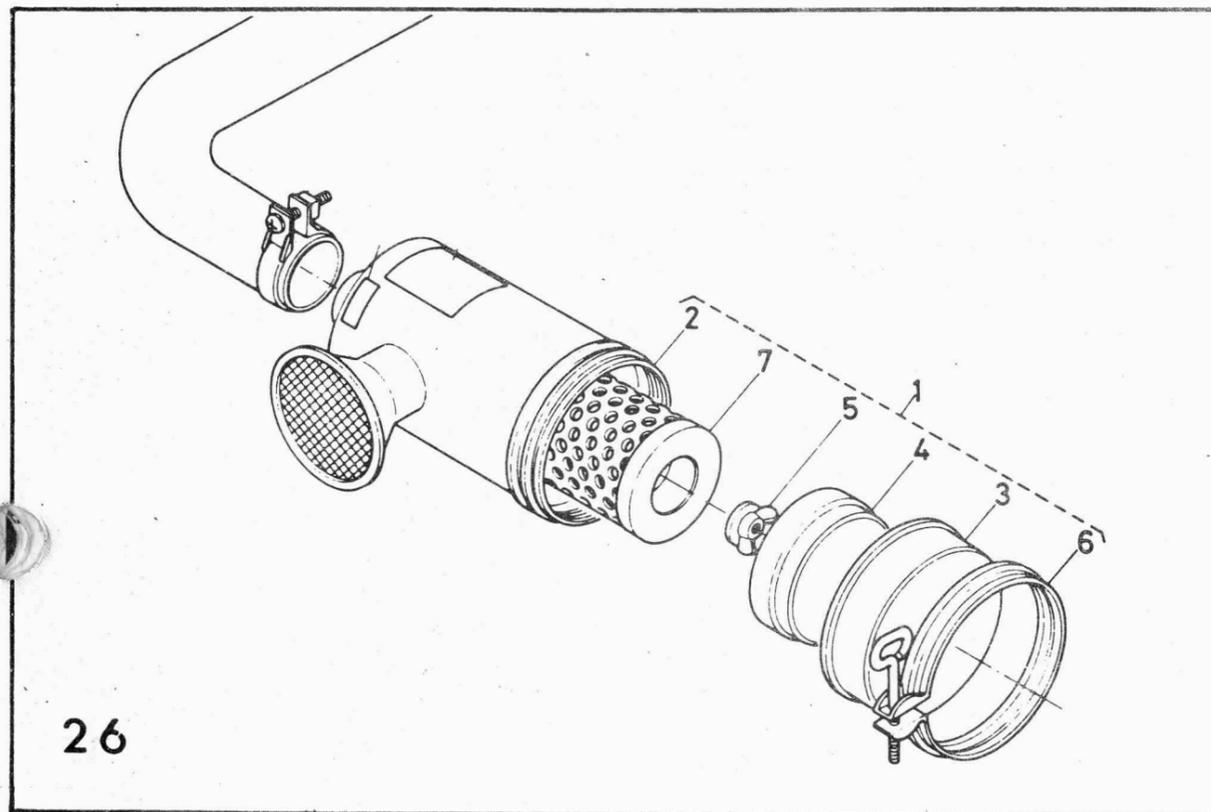
Dann fertigen Sie sich ein Reinigungsbad aus ca. 4–5 Liter kaltem Wasser mit Geschirrspülmittel an. Reinigen Sie in dieser Lösung die Filter-Patrone (ca. 15 Minuten). Dann die Patrone gut in sauberem Wasser ausspülen, trocken schleudern und lufttrocknen lassen.

Alle anderen Filter-Teile trocken reinigen oder in Waschmittel (Benzin, Diesel oder Petroleum) reinigen.

Nach 5–6 Reinigungen der Filter-Patrone im Wasserbad ist diese durch eine neue Patrone zu ersetzen.

Luftfilter wieder komplettieren und am Motor befestigen.

ACHTUNG ! Der Motor darf ohne angebauten und komplettierten Luftfilter nicht in Betrieb genommen werden, da sonst Motorschäden entstehen können (Garantieverlust).



Keilriemen

Bei den Kundendienst-Wartungsarbeiten wird in der Werkstatt die Spannung und Beschaffenheit der Keilriemen überprüft. Wenn notwendig, wird die Spannung berichtigt oder ein schadhafter Keilriemen erneuert.

Die Keilriemen sind richtig gespannt, wenn sie sich in der Mitte zwischen den Keilriemenscheiben etwa 6–7 mm durchdrücken lassen.

Keilriemen-Lichtmaschine (Abb. 27)

Zum Nachspannen die Sechskantschrauben S lockern. Die Lichtmaschine vom Motorblock nach außen ziehen und die Sechskantschrauben wieder gut festziehen.

ACHTUNG! Keilriemen nicht zu stark spannen, sonst können Lagerschäden an der Lichtmaschine auftreten.

Keilriemen-Hydraulikpumpe (Abb. 28)

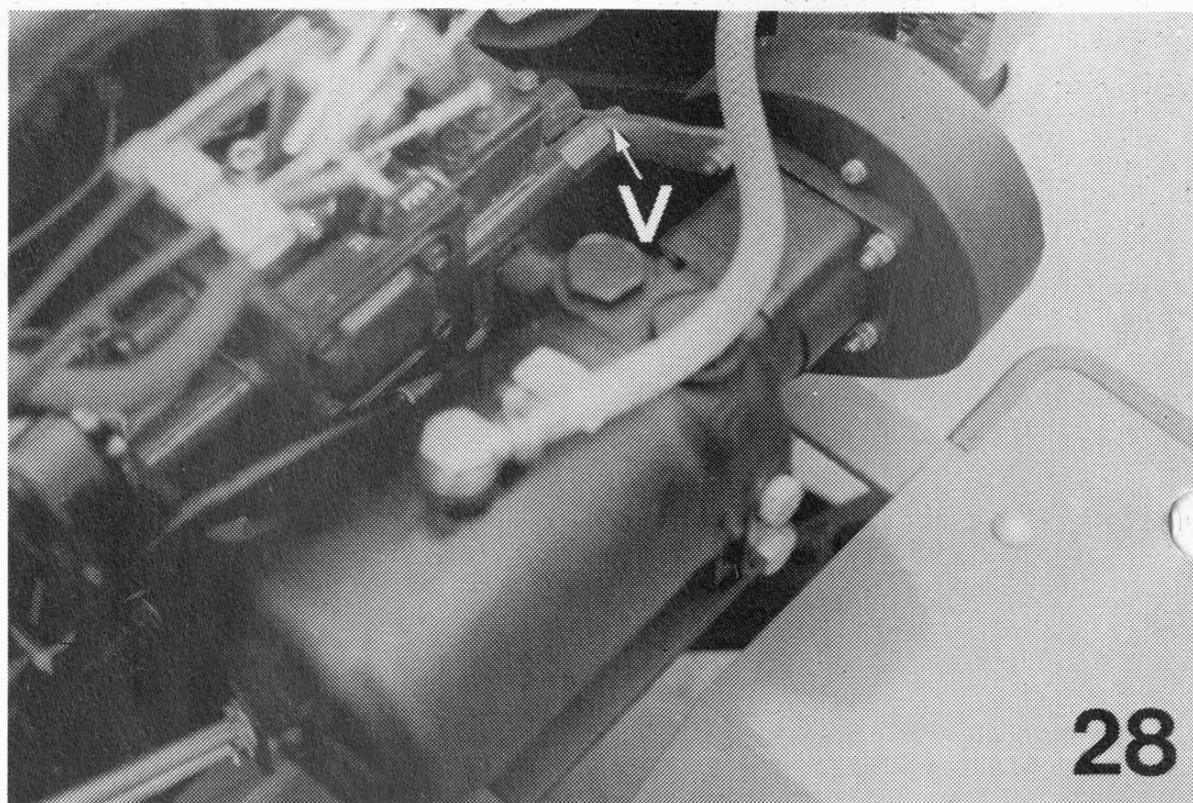
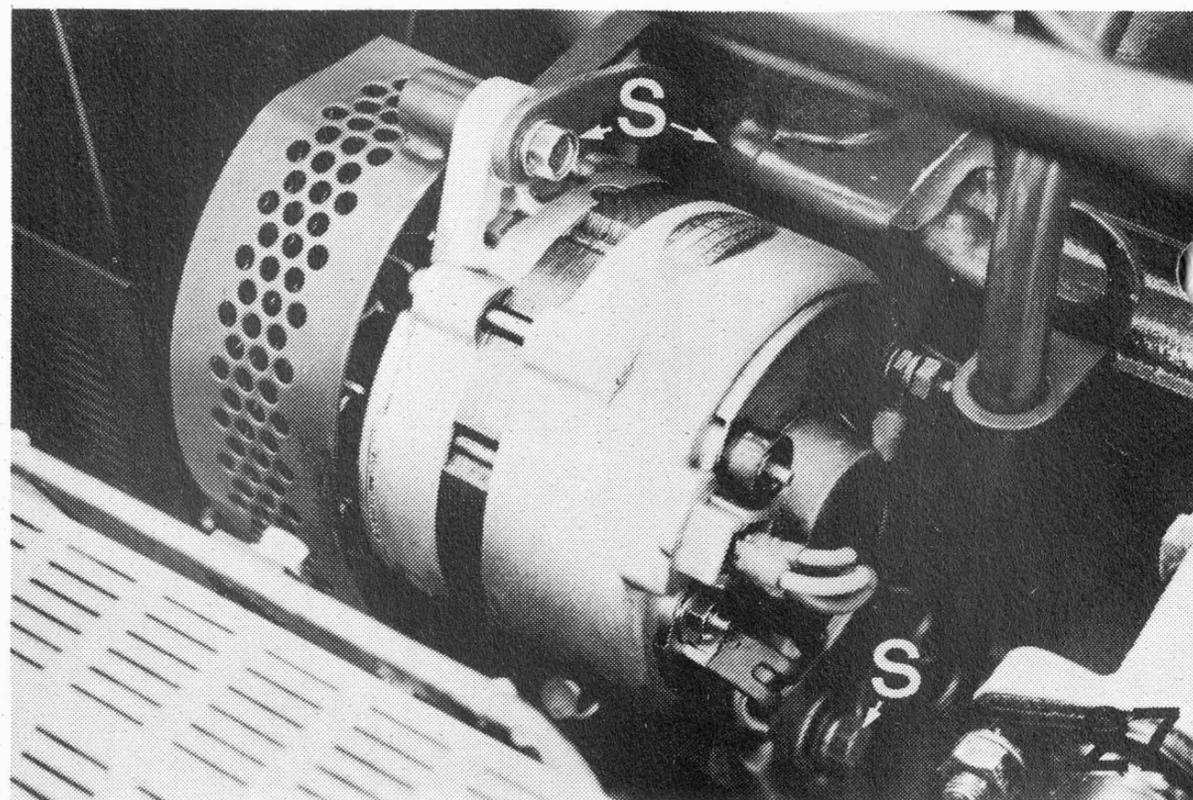
Nach Lockerung der Sechskantschrauben unten am Halter der Pumpe und oben an der Verstellung V (Abb. 28) kann das Hydraulikaggregat nach außen gezogen und somit der Keilriemen nachgespannt werden. Alle Schrauben wieder gut festziehen.

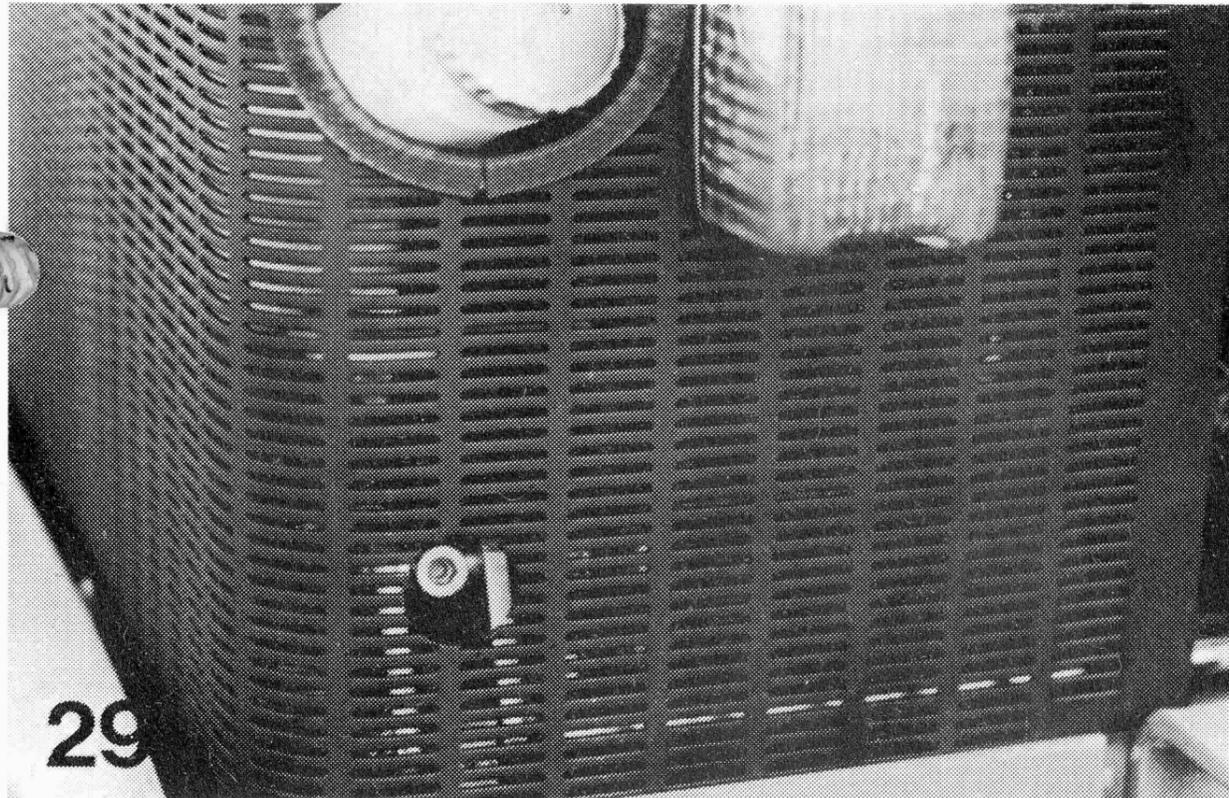
ACHTUNG! Bei zu stark nachgespannten Keilriemen sind Lagerschäden unvermeidbar.

ALLGEMEIN

Nach Einbau eines neuen Keilriemens den Motor etwa 10–15 Minuten laufen lassen ($1/2 - 3/4$ Gas) bis der Keilriemen die Gebrauchsdehnung hat, dann die Keilriemenspannung berichtigen.

Etwa 15–20 Betriebsstunden nach Keilriemen-Erneuerung ist die Spannung des neuen Keilriemens zu überprüfen und zu berichtigen.





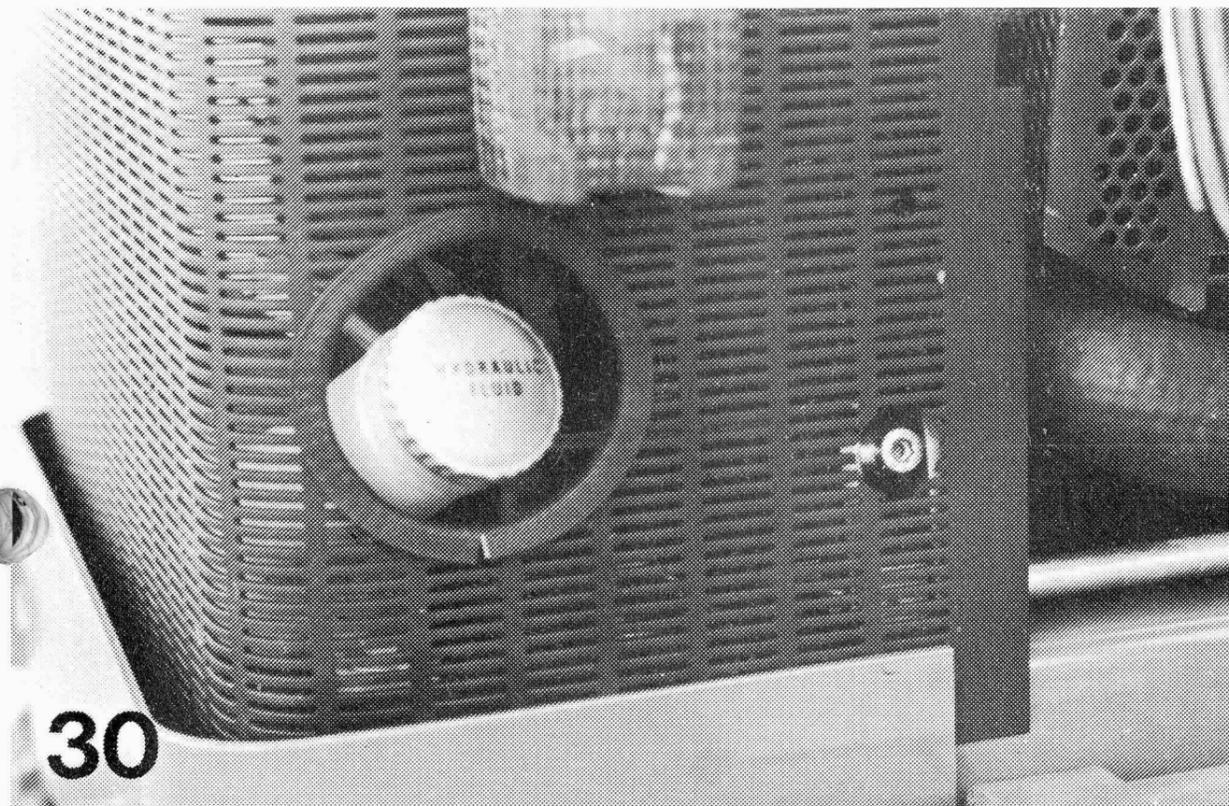
Keilriemen – Frontzapfwelle 2600 DAS (Abb. 29)

Bei eingeschalteter Frontzapfwelle – also wenn der Schalthebel R (Abb. 8) zur Fahrzeugmitte gezogen und damit verriegelt ist – werden die beiden Keilriemen der Frontzapfwelle so gestrafft, daß eine ordentliche Kraftübertragung von dem Doppel–Keilriemenrad des Motors zur Doppel–Keilriemenscheibe der Frontzapfwelle erfolgt.

Nach einiger Zeit werden die Keilriemen sich etwas gelängt haben – normale Gebrauchsdehnung – und die Kraftübertragung ist nicht mehr einwandfrei.

Deshalb ist vorn unter dem Hydrauliköl–Einfüllstutzen eine Keilriemen–Spannschraube mit Innensechskant vorhanden.

Wird die Spannschraube etwas nach links, also herausgedreht, straffen sich die Keilriemen und die Keilriemenspannung ist wieder einwandfrei.



Keilriemen – Frontzapfwelle 2600 DS (Abb. 30)

Hier treffen die Ausführungen sinngemäß wie für den 2600 DAS Abb. 29 zu, jedoch befindet sich die Nachstell–Schraube rechts neben dem Hydrauliköl–Einfüllstutzen.

Getriebe (Abb. 31)

Nach 30 Betriebsstunden soll erstmals ein Getriebeölwechsel – möglichst nach einstündiger Arbeit oder Fahrt mit dem GUTBROD 2600 DS/DAS – vorgenommen werden. Das Getriebeöl ist dann dünnflüssiger und läuft deshalb schneller aus dem Getriebe.

Zum Ölwechsel die Verschlussschraube P (Abb. 31) entfernen. Anschließend die Ölablaß-Schrauben O (Abb. 31) herausdrehen und das Getriebeöl restlos ablaufen lassen. Ölablaß-Schrauben O (Abb. 31) wieder einsetzen und gut festziehen.

Neues Getriebeöl bis zur Marke am Peilstab der Verschlussschraube P (Abb. 31) einfüllen. 1/2 Stunde nach dem Ölwechsel unbedingt nochmal eine Ölstandkontrolle vornehmen und wenn erforderlich, fehlendes Getriebeöl bis zur Peilstabmarke nachfüllen.

Getriebeölsorte: SAE 90/Hypoid

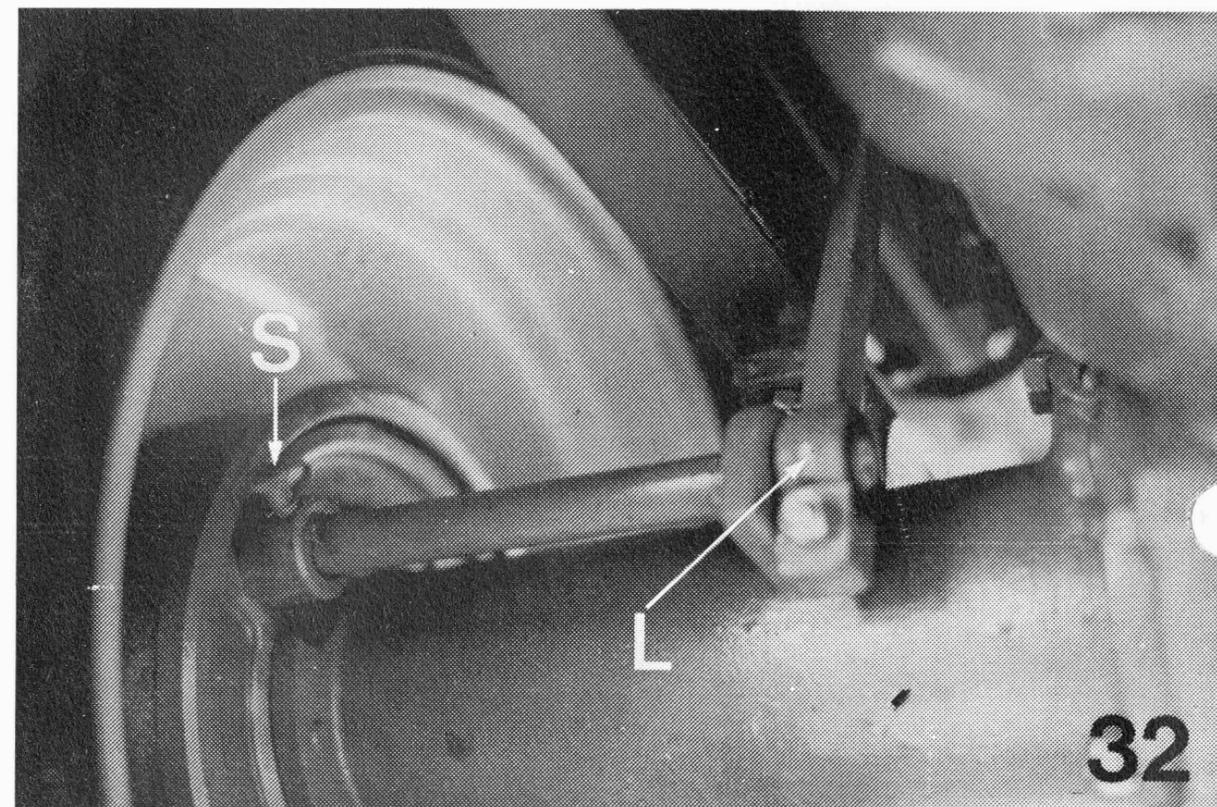
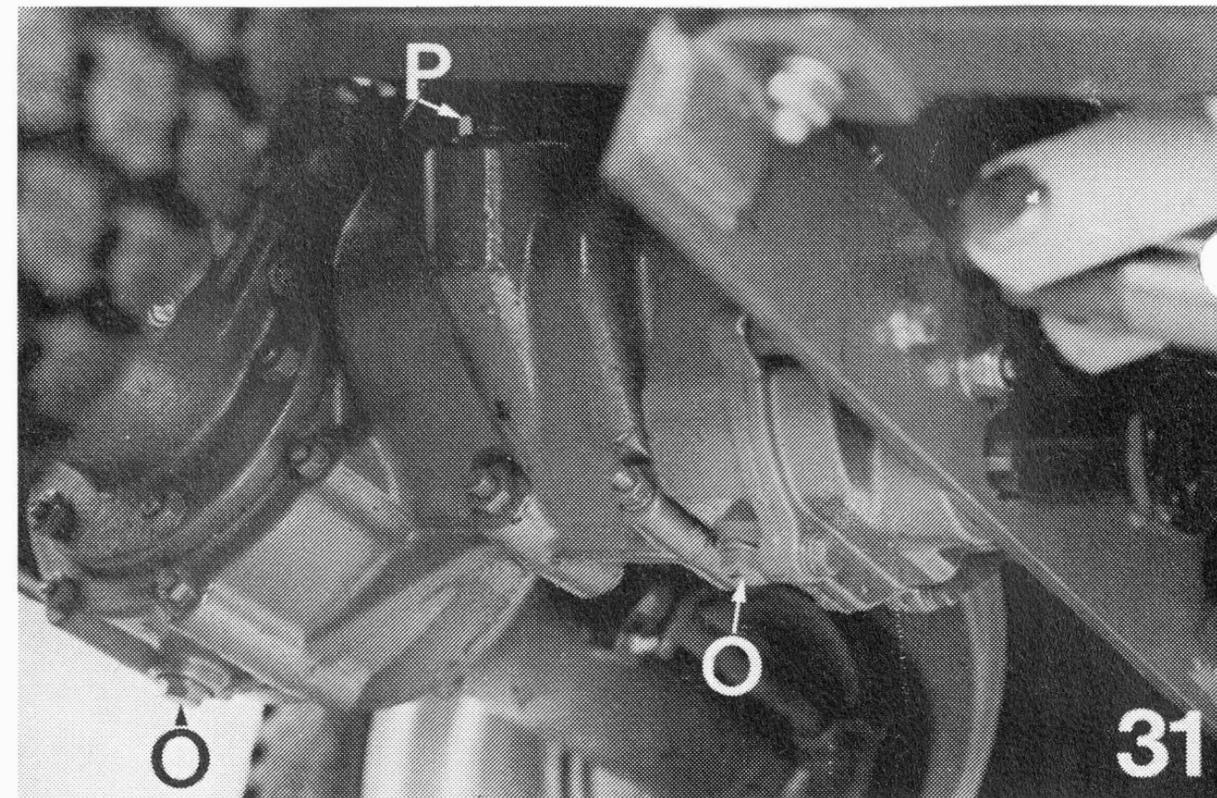
Ölmenge: ca. 5,25 Ltr.

Ölstandkontrolle im Getriebe: Wöchentlich oder alle 50 Betriebsstunden. Fehlendes Getriebeöl sofort ergänzen.

Weitere Ölwechsel im Getriebe: Alle 200 Betriebsstunden.

Bremsen

Die Bremswellen an den Hinterrädern von Zeit zu Zeit abschmieren (Schmiernippel S Abb. 32). Am Lagerbock L (Abb. 32) sind die beweglichen Stellen mit einem Kriechöl (Caramba ect.) zu besprühen.





Brems – Nachstellung (Abb. 33)

Nach Lockerung der Kontermuttern K (Abb. 33) kann die Fußbremse durch Anziehen des Spannschlösses S (Abb. 33) nachgestellt werden. Bei unbetätigter Fußbremse dürfen die Bremsbacken nicht an der Bremstrommel schleifen.

Außerdem die Bremsbacken mit den Spannschlössern S (Abb. 33) – links und rechts – gleichmäßig einstellen. Nach jeder Bremseinstellung unbedingt die Kontermuttern K (Abb. 33) wieder fest anziehen.

Hinterräder 2600 DS/DAS

Die Radmutter nach den ersten 5 Betriebsstunden nachziehen und danach von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen.

Vorderräder 2600 DAS

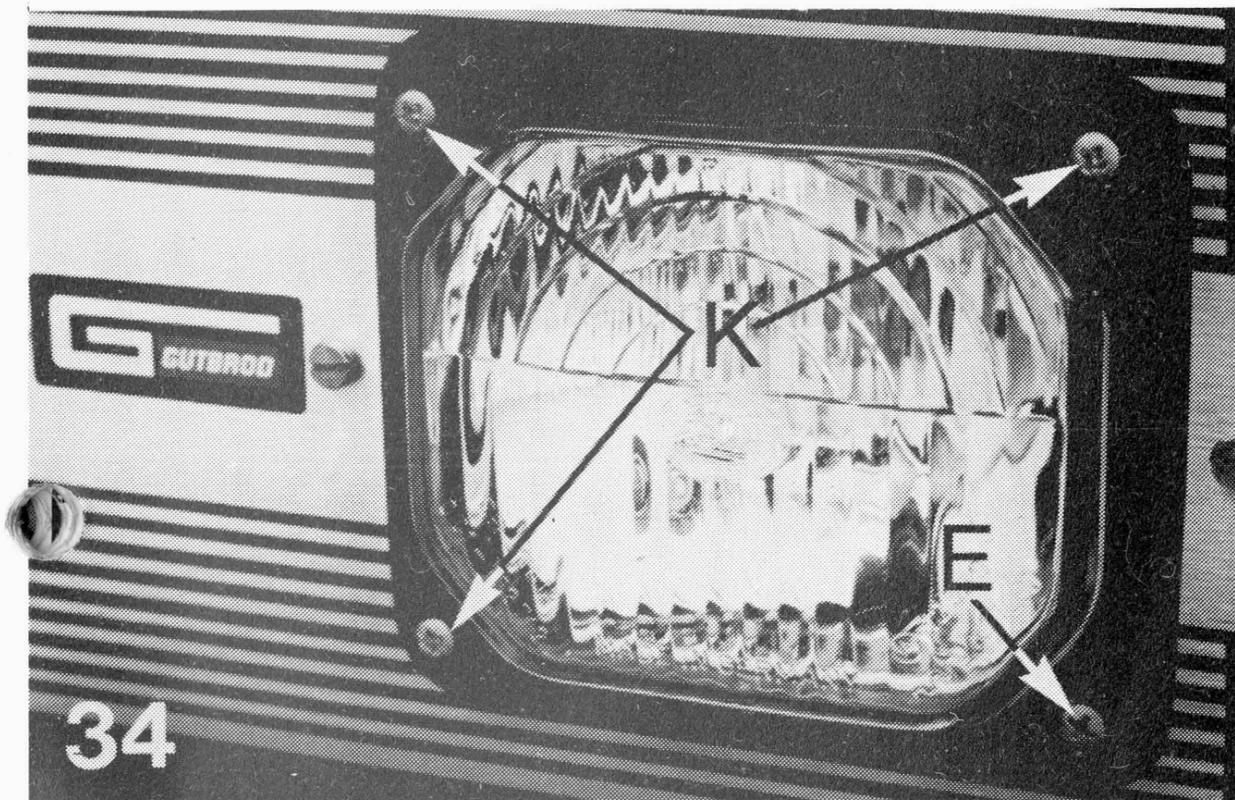
Hier gelten die Ausführungen wie für die Hinterräder.

Bereifung

Reifen vorn	: Luftdruck	1,0 bar
Reifen hinten	: Luftdruck	0,8 bar

Scheinwerfer (Abb. 34)

Zum Auswechseln der Fahr- oder Standlichtlampe kann der Scheinwerfereinsatz nach entfernen der 3 Kreuzschrauben K (Abb. 34) herausgenommen werden. Nach Einbau des Scheinwerfereinsatzes kann eine Neueinstellung notwendig werden. Dies ist an der Einstellschraube E (Abb. 34) vorzunehmen.



Blink-, Schluß- und Kennzeichenleuchten

Bei Erneuerung von Lampen der gut zugänglichen Blinker sowie Schluß- und Kennzeichenleuchten sind nur Glühlampen der nachstehenden Tabelle zu verwenden.

Kontrolleuchten

Deckel der Kontrolleuchte an der Instrumententafel abschrauben und Lampe ersetzen.

Der rote Deckel vom Warnlichtschalter ist herausnehmbar und die Lampe kann nach 1/2 Umdrehung entfernt werden.

Lampen-Tabelle

Lampe für :	Bezeichnung nach DIN 72601		
Scheinwerfer, dauerabgeblendet	Q	12 V	15 W
Standlicht	HL	12 V	4 W
Blinkleuchten vorn u. hinten	K	12 V	18 W
Schluß- und Kennzeichenleuchten	K	12 V	10 W
Übrige Kontrolleuchten an der Instrumententafel	H 12 V 2 W / J 12 V 2 W		

Lenkgetriebe

Wenn der Ölstand im Lenkgetriebe bis an die Unterkante der Einfüllbohrung reicht, ist genügend Öl im Getriebe. Die Kontrollen werden bei den Inspektionen gemäß Wartungsplan von der Werkstatt ausgeführt. Zwischenkontrollen sind nur bei einer eventuellen Undichtigkeit am Lenkgetriebe notwendig.

Ölsorte im Lenkgetriebe:	Getriebeöl SAE 90/Hypoid
Ölmenge:	ca. 0,1 Liter
Ölstandkontrolle:	Alle 100 Betriebsstunden.

Hydraulikanlage

Zur Wartung und Pflege dieser Anlage sind Hinweise in diesem Heft neben Abb. 24. Zusätzlich bitten wir folgendes zu beachten :

Die Hydraulikanlage ist immer dann zu entlüften, wenn die Schlauchleitung vom Hubzylinder oder Hydraulikaggregat abgeschraubt war.

Entlüftung der Hydraulikanlage

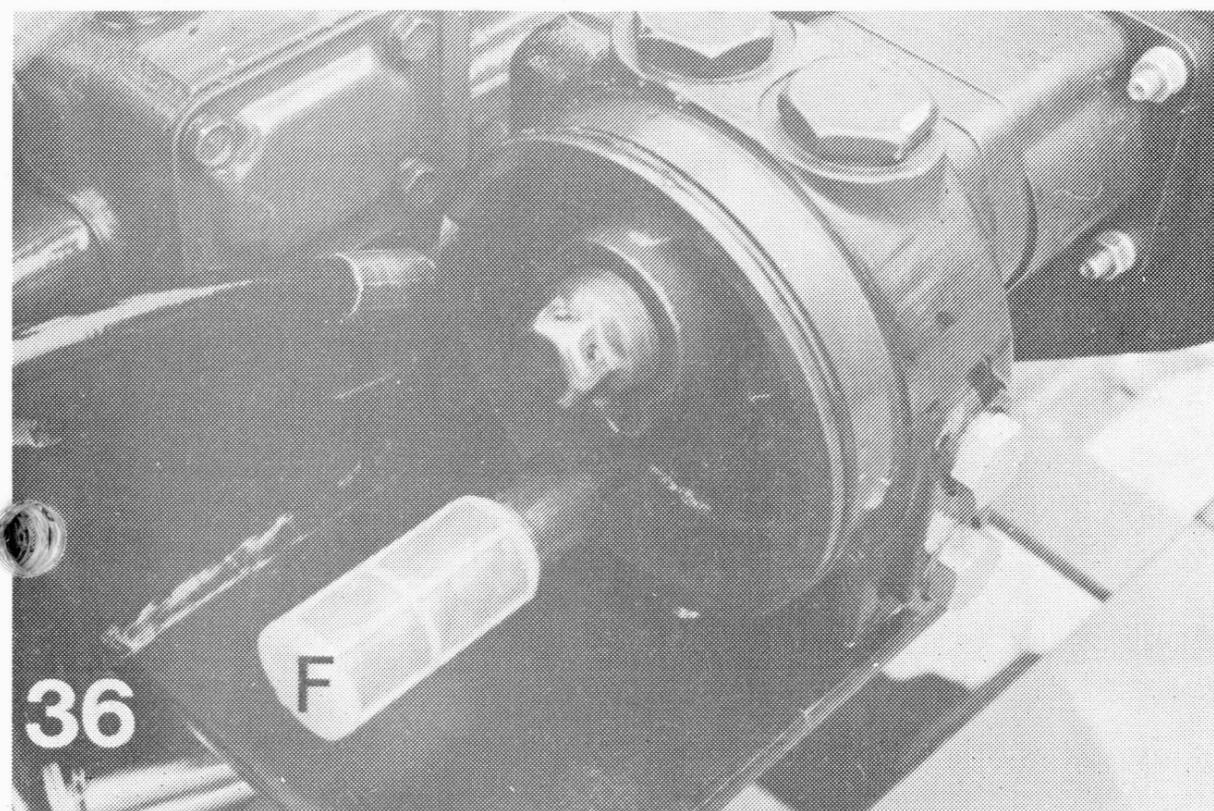
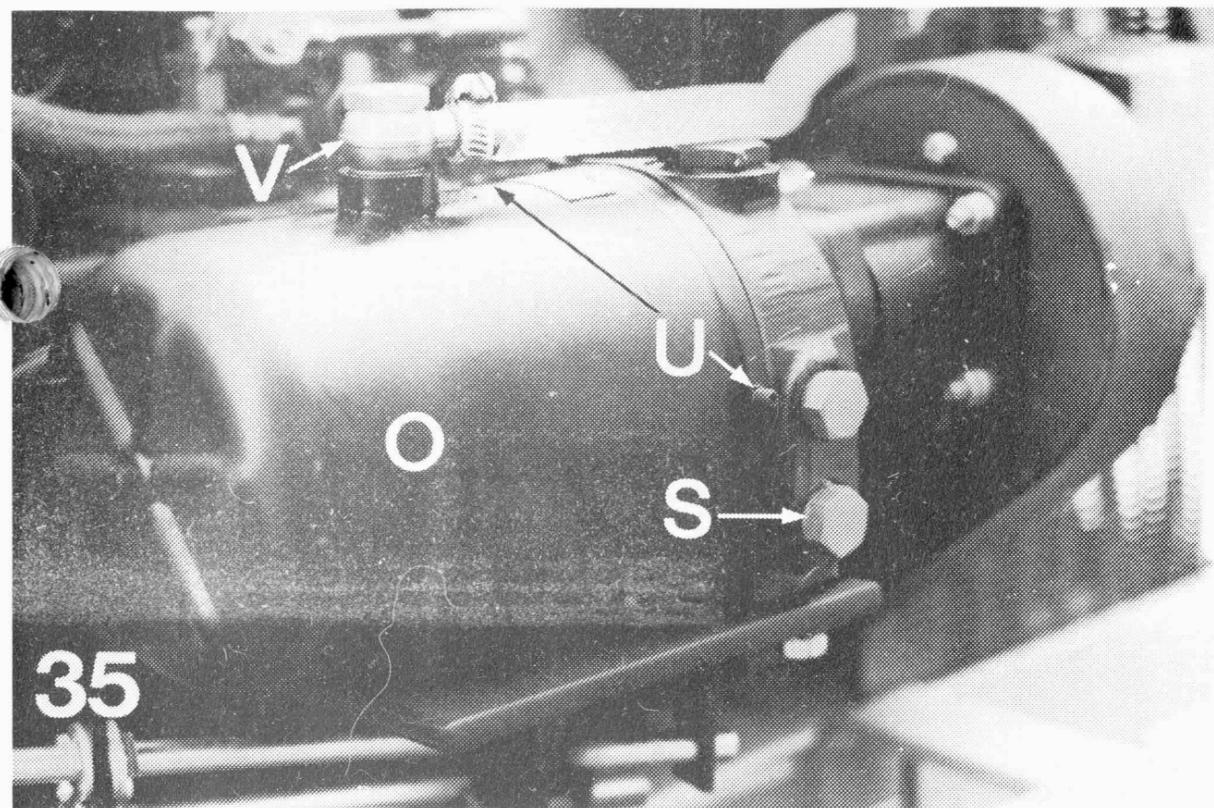
Motor starten. Hydraulik-Betätigung Y (Abb.11) in Stellung "Heben" bringen und festhalten, bis die Kolbenstange des Hubzylinders ganz ausgefahren ist. Hydraulik-Betätigung in Stellung "Senken" bringen und dort lassen. (Handhebel ganz nach unten gedrückt). Nun die ausgefahrene Kolbenstange des Huzyinders senkrecht auf eine geeignete Unterlage setzen und den Hubzylinder kräftig nach unten, bis zum Anschlag eindrücken. Dieser Vorgang ist mehrere Male zu wiederholen. Dabei ist unbedingt zu beachten, daß dieser Entlüftungsvorgang immer unterhalb der Höhe des Schlauchanschlusses am Hydraulikaggregat vorgenommen wird.

Ölwechsel in der Hydraulikanlage

Zum Ölwechsel den Deckel des Zusatz-Ölbehälters B (Abb. 24) abnehmen. Verschraubung V (Abb. 35) entfernen, die Schlauchleitung nach unten führen und das Öl restlos aus dem Zusatz-Ölbehälter auslaufen lassen.

Schraube S (Abb. 35) entfernen. Die rechte Hydraulikbetätigung nach rechts drücken, bis das Öl restlos aus der Bohrung S abgelaufen ist. Anschließend die Schraube S (Abb. 35) einsetzen und festziehen.

Innensechskantschrauben (3Stck) U (Abb. 35) herausschrauben – dabei wird die Demontage des Hydraulikaggregates von der Hal-



terung notwendig – und den Ölbehälter O (Abb. 35) des Hydraulik–
aggregates nach hinten abziehen.

Vorsicht ! Es wird noch etwas Öl aus dem Behälter O (Abb. 35) laufen.
Das Kunststoff–Filter F (Abb. 36) von der Rohrleitung abziehen
und in Waschmittel (Benzin oder Diesel) reinigen. Wenn sich das Filter
F (Abb. 36) nicht mehr reinigen läßt oder im Siebkörper beschädigt
ist, muß ein neues Filtersieb eingebaut werden. Filter F vorsichtig
auf die Rohrleitung schieben, Hydraulik–Ölbehälter wieder anbringen
(Dichtring nicht beschädigen). Innensechskantschrauben U (Abb. 35)
wieder einsetzen und festziehen.

Durch die Gewindebohrung der Verschraubung V (Abb. 35) neues Öl
einfüllen, bis die Kompakt–Hydraulik restlos mit Öl gefüllt ist. An–
schließend die Schlauchleitung vom Zusatzbehälter mit der Ver–
schraubung V am Hydraulikaggregat anbringen (Verschraubung V
Abb. 35 gut festziehen).

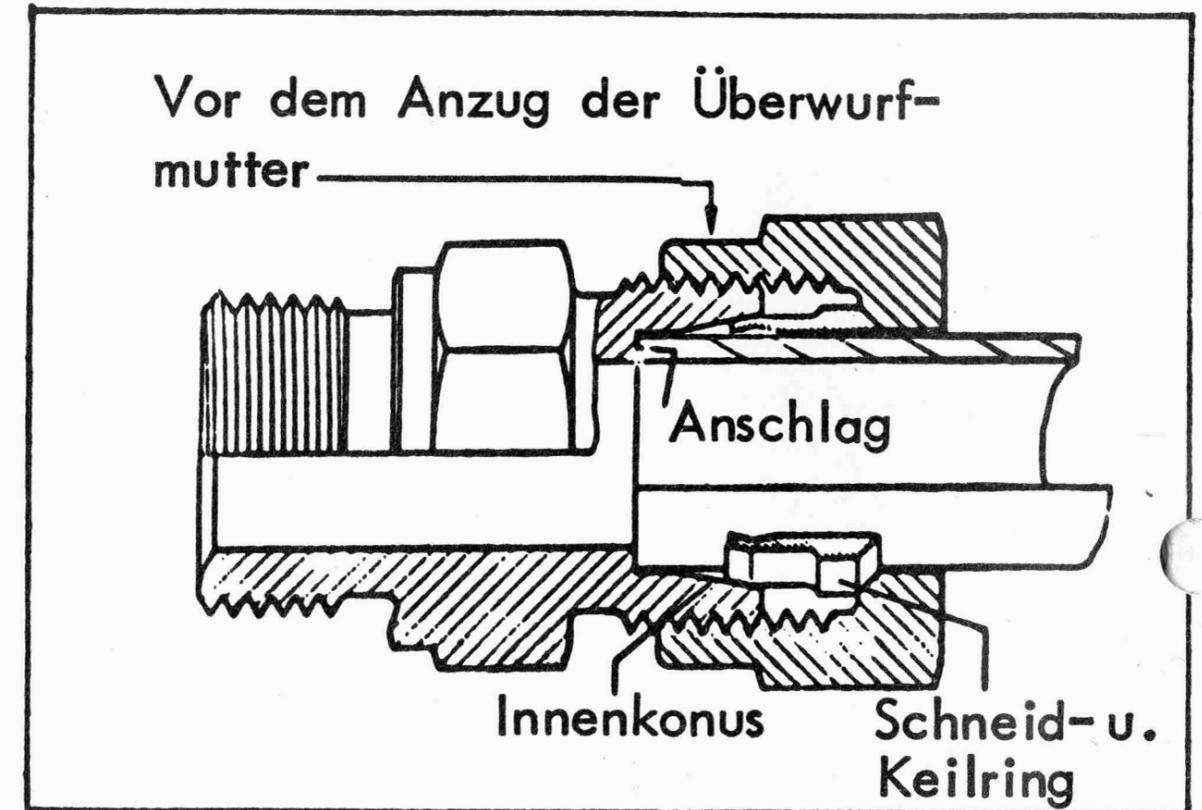
Neues Öl in den Zusatzbehälter B (Abb. 24) bis an die Unterkante der
Einfüllöffnung einfüllen.

Motor laufen lassen und mit dem Hydraulik–Handhebel Y (Abb. 11)
das Anbaugerät mehrere Male "Heben" und "Senken". Dabei ent–
weicht die Luft aus dem Verbindungsschlauch zwischen Ölbehälter
und Hydraulikaggregat. Den im Zusatzbehälter abgesunkene Ölstand
auf das vorgeschriebene Niveau auffüllen, (Siehe unsere Ausführung–
en zu Abb. 24). Verschlußdeckel B (Abb. 24) befestigen.

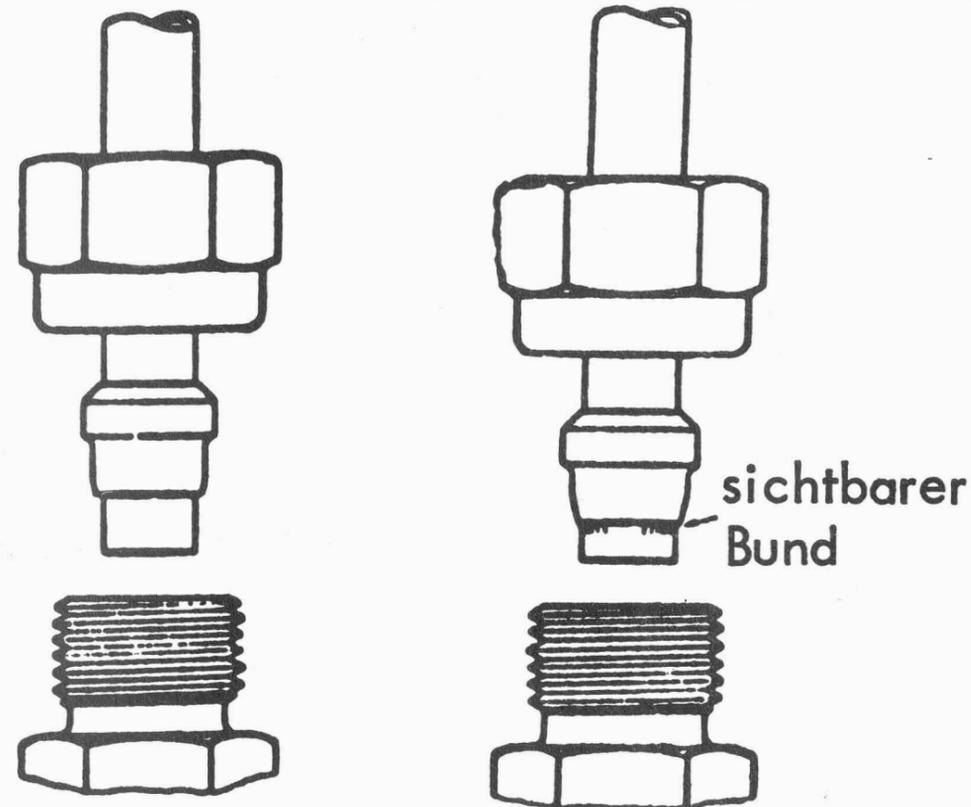
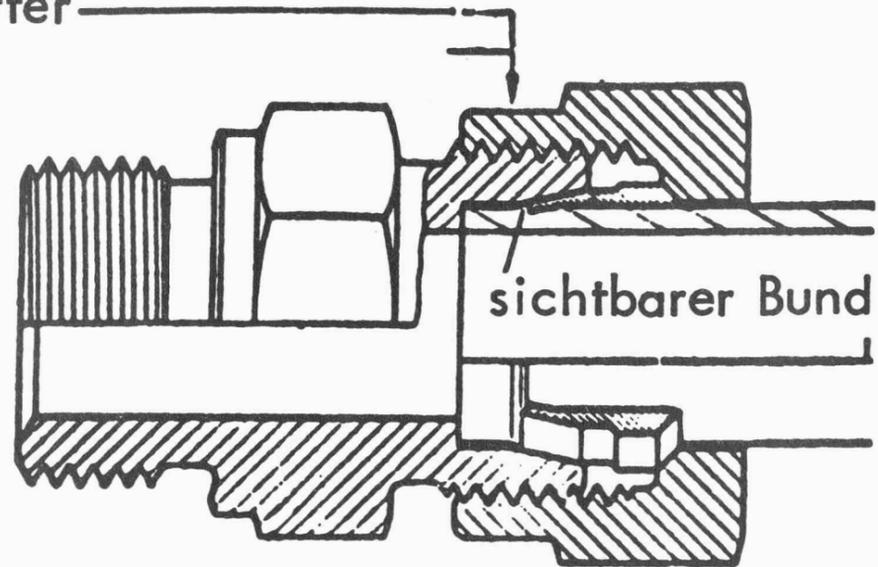
ACHTUNG ! Motor niemals in Betrieb nehmen, wenn kein Öl in der
Hydraulikanlage und dem Zusatzbehälter ist.

Funktion der Hydraulik–Schlauchverschraubung

Der vorgeformte, harte Schneid– und Keilring gleitet beim Anzug der



Nach dem Anzug der Überwurf-
mutter



Überwurfmutter am Innenkonus des Stutzens entlang, verjüngt sich und schneidet unter Aufwurf eines sichtbaren Bundes in das Rohr ein.

Es ist unbedingt erforderlich, daß das Rohr gegen den Anschlag im Innenkonus stößt, da sonst der Schneidevorgang nicht erfolgen kann.

Montage der Schlauchleitung

Gewinde, sowie Schneid- und Keilring gut einölen (nicht einfetten). Dann Mutter und Ring wie abgebildet über das Rohrende schieben. Läßt sich der Schneid- und Keilring nicht oder nur schwer über das Rohrende schieben, dann denselben nicht aufweiten, sondern das Rohrende etwas dünner feilen.

Zuerst Überwurfmutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage am Schneid- und Keilring aufschrauben. Dann Rohr gegen den Anschlag im Innenkonus drücken und Überwurfmutter etwa 3/4 Umdrehung anziehen. (Achtung! Rohr darf nicht mitdrehen!). Hierbei erfaßt der Schneid- und Keilring das Rohr, wonach sich weiteres Andrücken des Rohres erübrigt.

Der Endanzug erfolgt durch weiteres Anziehen der Überwurfmutter um ca. 1 Umdrehung. Dabei schneidet der Ring in das Rohr ein und wirft vor seiner Schneide einen sichtbaren Bund auf.

Nach erfolgtem Endanzug Überwurfmutter lösen und kontrollieren, ob aufgeworfener, sichtbarer Bund den Raum vor der Schneide ausfüllt. Wenn nicht, noch einmal kurz nachziehen.

Es ist bedeutungslos, wenn der Schneid- und Keilring auf dem Rohrende gedreht werden kann.

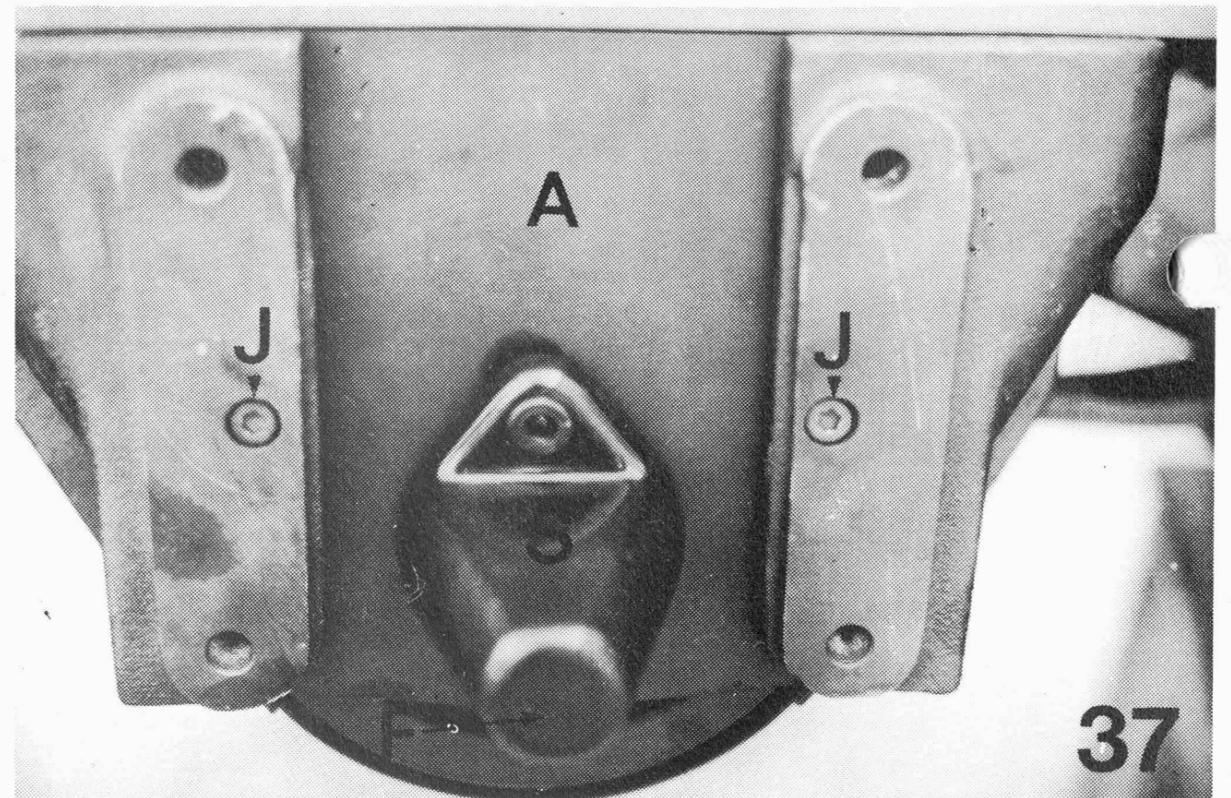
Nach Fertigstellen der Verbindung, sowie nach jedem Lösen, ist der Anzug der Überwurfmutter ohne Schlüsselverlängerung und ohne erhöhtem Kraftaufwand vorzunehmen.

Frontzapfwelle F (Abb. 37) – Nur 2600 DAS

Vor der Lenktriebachse des GUTBROD 2600 DAS ist die Frontzapfwelle F (Abb. 37) eingebaut.

Nach Entfernen der Schutzkappe S (Abb. 37) ist die Frontzapfwelle F (Abb. 37) gut zugänglich. Vor Benutzung der Zapfwelle das Keilprofil säubern und leicht einfetten.

Wenn kein Gerät an dem Zapfwellenantrieb montiert ist, muß die Schutzkappe S (Abb. 37) angebracht werden. (Sicherheitsvorschrift der Berufsgenossenschaften).



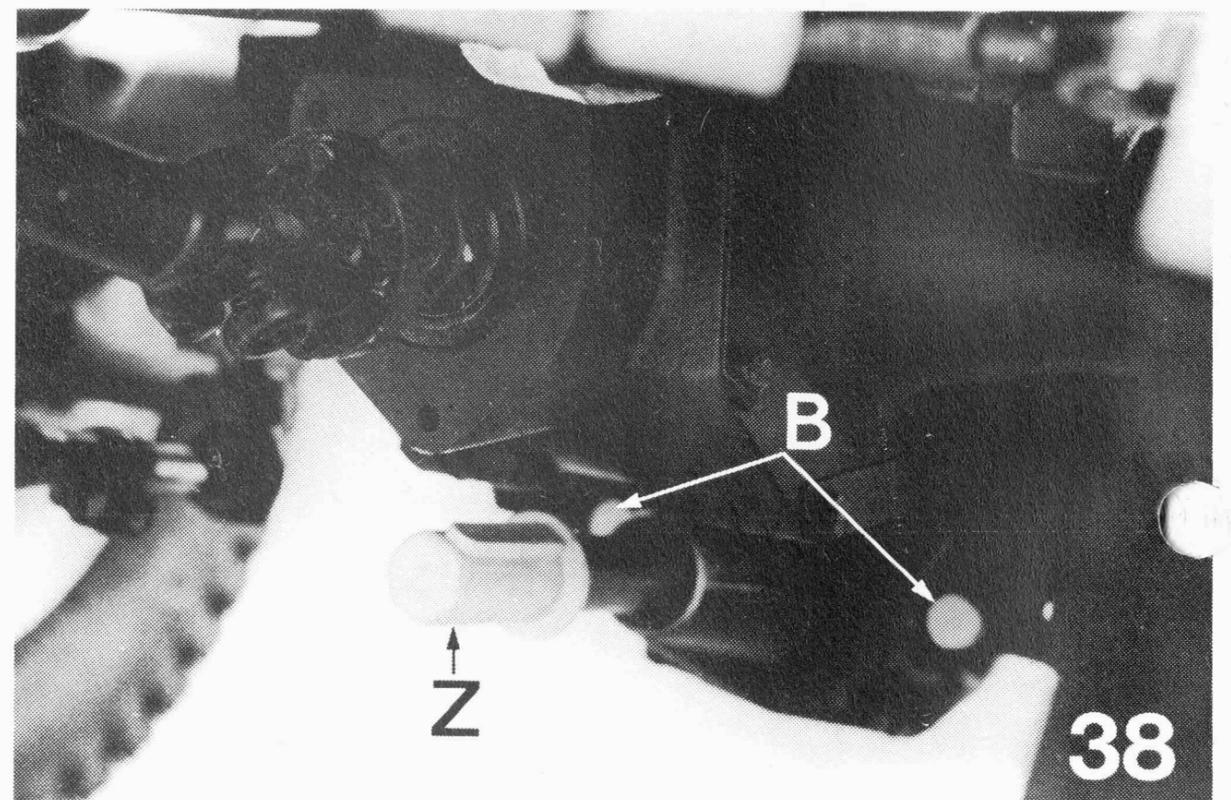
Zwischenachszapfwelle Z (Abb. 38) – Nur 2600 DAS

Für zapfwellenangetriebene Arbeitsgeräte die zwischen Vorder- und Hinterachse montiert werden, ist die Zwischenachszapfwelle Z (Abb. 38) vorgesehen.

Vor Anschluß eines Arbeitsgerätes die Zapfwellen-Schutzkappe abziehen, das Keilprofil der Zapfwelle reinigen und leicht einfetten.

Nach Abbau des Arbeitsgerätes unbedingt das Zapfwellen-Keilprofil durch aufstecken der Schutzkappe vor Beschädigungen und Verschmutzungen schützen.

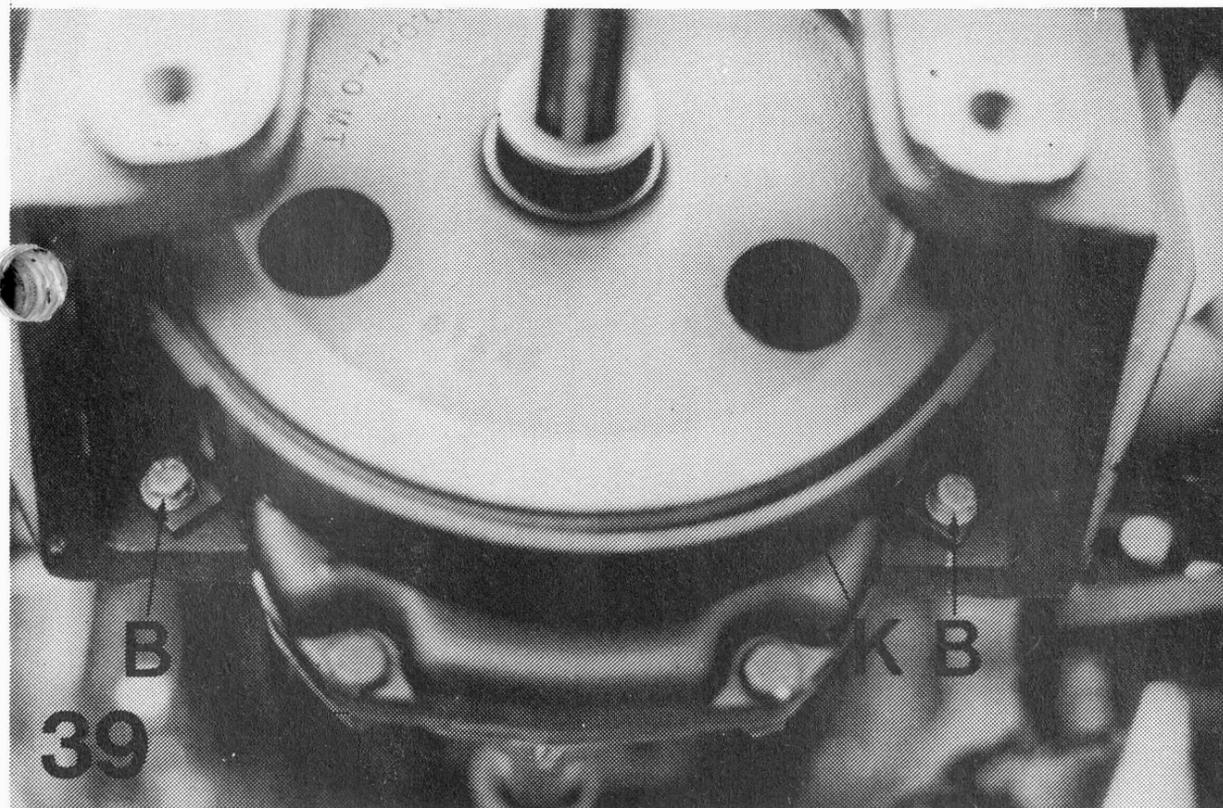
Achtung! Bei allen Arbeiten an den Zapfwellen muß der Motor abgestellt werden!



Ölwechsel in der Front— u. Zwischenachszapfwelle - Nur 2600 DAS

Zum Ölwechsel muß das Zapfwellengetriebe ausgebaut werden. Dies ist in wenigen Minuten mühelos möglich, wenn wie folgt vorgegangen wird:

- Schutzkappe S (Abb. 37) abziehen.
- Die 2 Innensechskantschrauben J (Abb. 37) entfernen und die Abdeckung herausnehmen.
- Keilriemenschutz K (Abb. 39) nach entfernen der Befestigungsschrauben B (Abb. 39) abnehmen.
- Keilriemenrad K (Abb. 40) so stellen, daß durch die obere Bohrung die Befestigungsschraube entfernt werden kann.
- Hinten am Zapfwellengetriebe die 2 unteren Befestigungsschrauben B (Abb. 38) entfernen.
- Bei Zapfwellen—Schalthebelstellung "AUS" die Zapfwelle etwas anheben und unten die Keilriemen aus dem Keilriemenrad nach vorn herausziehen.
- Zapfwellengetriebe nach unten herausziehen.



- Das Keilriemenrad des Zapfwellengetriebes so stellen daß durch eine Bohrung B (Abb. 41) die Öl-Verschuß-Schraube V (Abb. 41) entfernt werden kann.
- Das alte Getriebeöl aus dem Zapfwellengetriebe durch die Bohrung der Verschuß-Schraube V (Abb. 41) restlos auslaufen lassen.
- Neues Getriebeöl einfüllen Verschuß-Schraube V (Abb. 41) einsetzen und festziehen.
- Zapfwellengetriebe in umgekehrter Reihenfolge wieder am GUTBROD 2600 DAS montieren.

Getriebeölsorte : SAE 90/Hypoid

Ölmenge: ca. 0,1 Ltr.

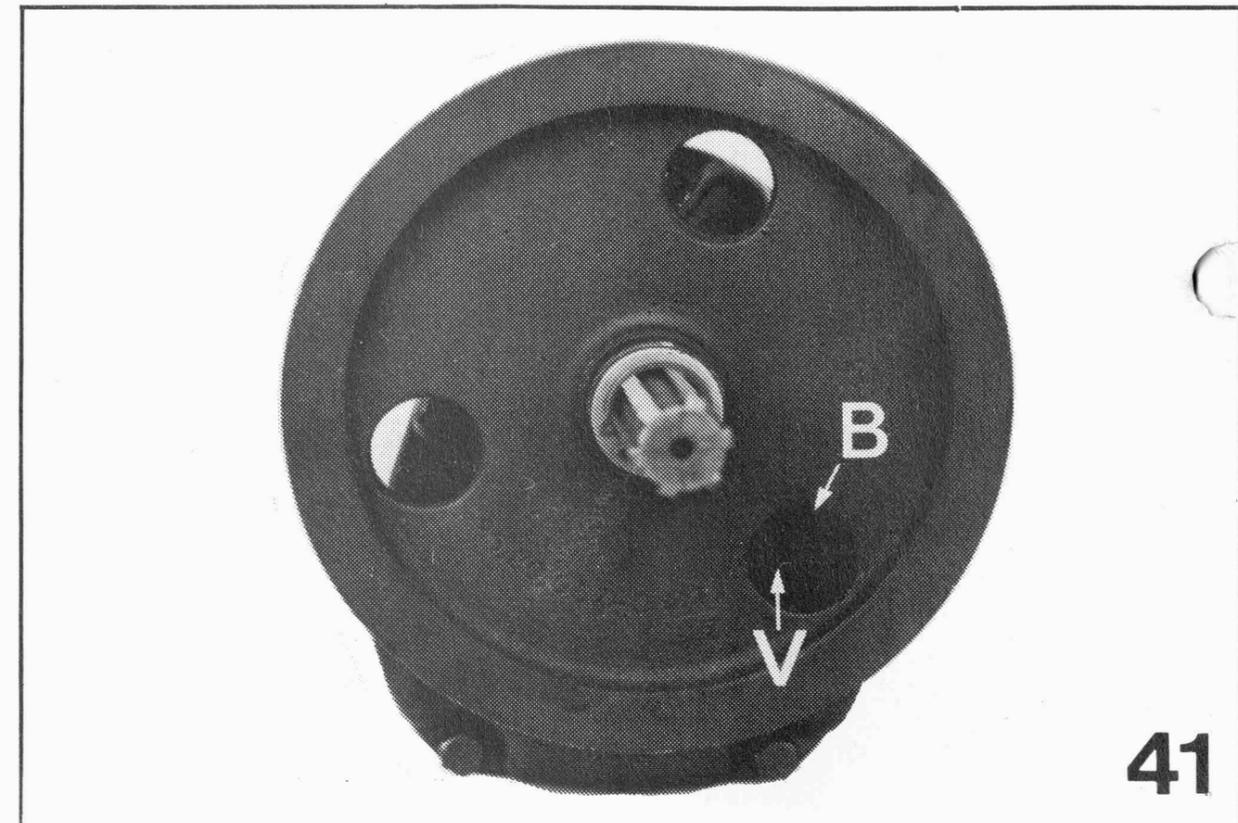
Ölwechselzeiten: Erstmals nach 30 Betriebsstunden,
danach alle 100 Betriebsstunden.

Ölwechsel – Lenktriebachse – Nur 2600 DAS

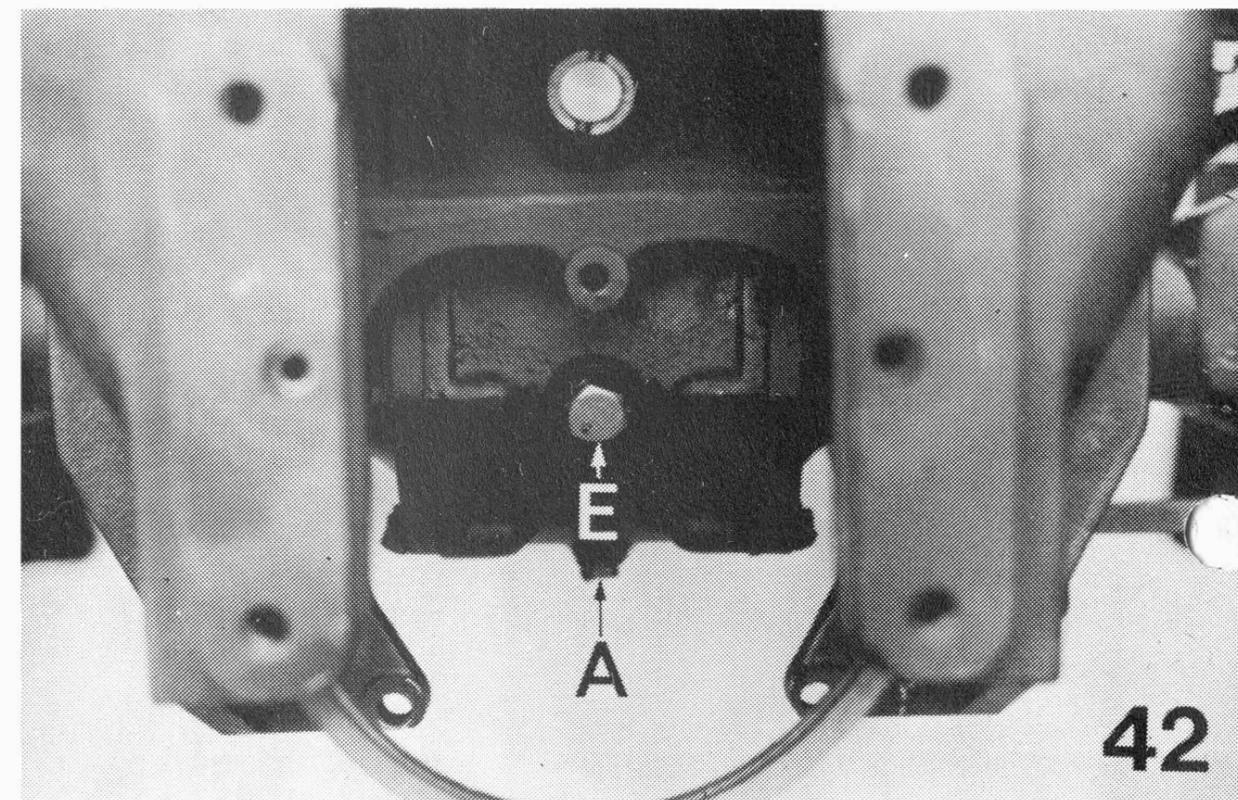
Nach Abnahme der Frontzapfwelle ist das Differentialgetriebe der Lenktriebachse gut zugänglich.

Differentialgetriebe – Ölwechsel

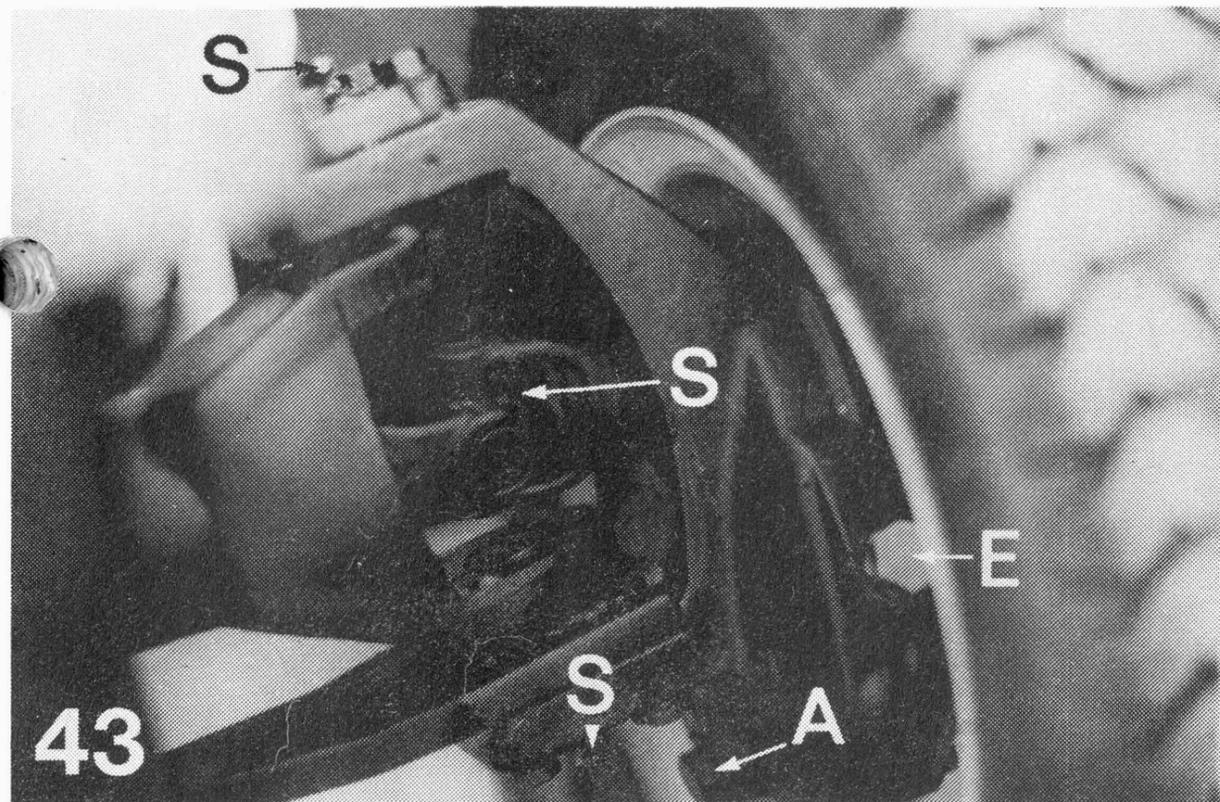
- Zum Ölwechsel im Differentialgetriebe zuerst die Öleinfüllschraube E (Abb. 42) entfernen.
Danach die Ölablaß-Schraube A (Abb. 42) herausschrauben und das Getriebeöl restlos auslaufen lassen.
- Das Getriebeöl ist dünnflüssiger und läuft schneller ab, wenn der Ölwechsel nach etwa 1 stündiger Arbeit oder Fahrt mit dem GUTBROD 2600 DAS ausgeführt wird.



41



42



- Ölablaß–Schraube A (Abb. 42) wieder einsetzen und festziehen.
- Neues Getriebeöl einfüllen, Verschluß–Schraube E (Abb. 42) anbringen und festziehen.

Getriebeölsorte: SAE 90/Hypoid

Ölmenge: ca. 0,7 Ltr.

Ölwechselzeiten: Erstmals nach 30 Betriebsstunden,
danach alle 100 Betriebsstunden.

Endantrieb Ölwechsel

- Öleinfüllschraube E (Abb. 43) öffnen
- Ölablaßschraube A (Abb. 43) herausschrauben und Getriebeöl auslaufen lassen.
- Ölablaßschraube wieder einsetzen und festziehen
- Neues Getriebeöl durch die Bohrung der Verschraubung E (Abb. 43) einfüllen.
- Einfüllschraube E (Abb. 43) wieder einsetzen und gut festziehen.

Getriebeölsorte: SAE 90/Hypoid

Ölmenge: ca. 0,3 Ltr.

Ölwechselzeiten: Erstmals nach 30 Betriebsstunden,
danach alle 100 Betriebsstunden.

Abschmieren

Die Schmiernippel S (Abb. 43) der Lenktriebachse sind nach jedem Ölwechsel am Endantrieb abzuschmieren.

Ebenso sind die Schmiernippel der Kardanwelle vom Getriebe zur Lenktriebachse mit Fett zu versorgen.

Abschmieren – Ölen

Die wichtigsten Lagerstellen des GUTBROD 2600 DS/DAS sind zum Abschmieren mit Schmierköpfen versehen.

Vor Ansetzen der Schmierpresse die Druck-Schmierköpfe sorgfältig von Staub und Schmutz reinigen, um das Eindringen von Schmutz in die zu schmierenden Stellen zu verhindern.

Nach dem Abschmieren den Druckschmierkopf abwischen, damit sich dort kein Staub ansetzen kann.

Lage der Schmierstellen.

1. Vorderachse	(nur 2600 DS)	= 1 Schmierkopf
2. Achschenkel	(nur 2600 DS)	= 2 Schmierköpfe
3. Kardanwelle vom Motor zum Getriebe	(2600 DS/DAS)	= 3 Schmierköpfe
4. Bremswelle	(2600 DS/DAS)	= 2 Schmierköpfe
5. Bremspedallagerung	(2600 DS/DAS)	= 2 Schmierköpfe
6. Anhängerkupplung	(2600 DS/DAS)	= 1 Schmierkopf
7. Kardanwelle vom Getriebe zur Lenktriebachse	(nur 2600 DAS)	= 3 Schmierköpfe
8. Achsschenkel Lenktriebachse	(nur 2600 DAS)	= 4 Schmierköpfe
9. Kreuzgelenk zum Endabtrieb	(nur 2600 DAS)	= 2 Schmierköpfe

Andere bewegliche Stellen am GUTBROD 2600 DS/DAS gelegentlich mit einigen Tropfen Öl versehen.

Allgemein

Nach den ersten 5–10 Betriebsstunden generell alle Schrauben und Muttern am GUTBROD 2600 DS oder GUTBROD 2600 DAS – Motor und Fahrgestell sowie Hydraulikanlage – auf festen Sitz prüfen, wenn nötig nachziehen.

Verlorene Schrauben und Muttern sofort ersetzen.

Diese Kontrolle sollte von Zeit zu Zeit, mindestens aber bei den 100 Std. – Wartungsarbeiten mit ausgeführt werden.

WARTUNGSSTELLEN

Motor

- 1 Einfüllschraube
- 1 a Kontrollstab
- 1 b Ablass-Schraube
- 2 Ölfilter-Patrone

Hydraulikanlage

- 3 Zusatzbehälter

Getriebe

- 4 Einfüllschraube
- 4 a Ablass-Schraube
- 4 b Ablass-Schraube

Lenkung

- 5 Lenkgetriebe

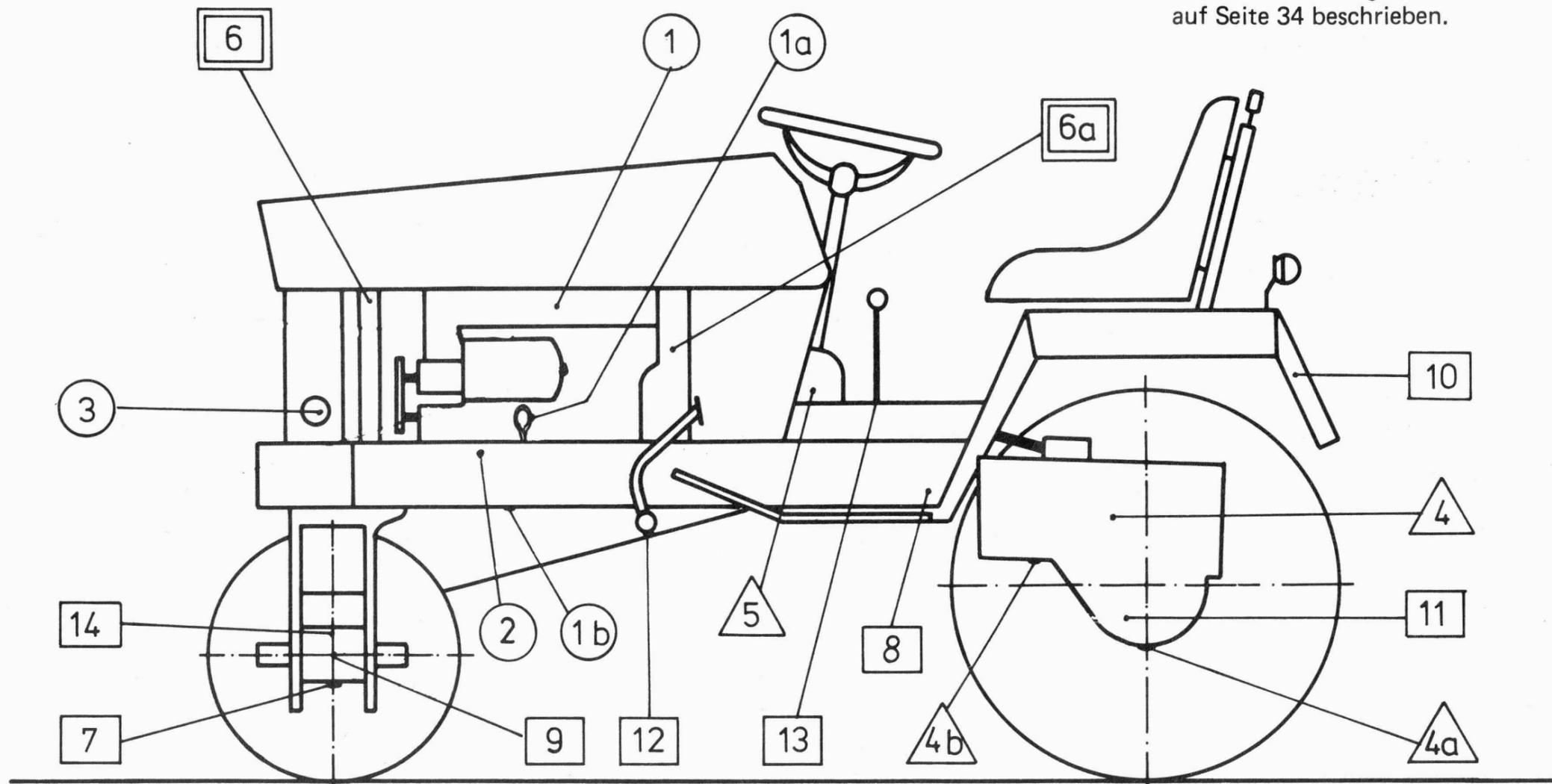
Kühlung

- 6 Kühler
- 6 a Ausgleichgefäß

Schmierstellen

- 7 Vorderachslagerung 2600 DS
- 8 Kardanwelle 2600 DS/DAS
- 9 Vorderradnaben 2600 DS
- 10 Anhängerkupplung
- 11 Bremswelle
- 12 Bremspedallagerung
- 13 Gangschalthebel
- 14 Achsschenkel 2600 DS

Zusätzliche Wartungsstellen für den GUTBROD 2600 DAS sind zu den Abbildungen 37 – 43 und auf Seite 34 beschrieben.



Wartungszeiten – Schmierstoffe GUTBROD 2600 DS/ 2600 DAS

Die Wartungszeiten sind in Betriebsstunden angegeben und beim Erreichen der Betriebsstunden auszuführen.

Symbol- zeichen	Verbraucher	Schmierstoff
	Motor	Ganzjährig HD–SAE 10 W/30, oder unter 0° C HD–SAE 10 bis + 15° C HD–SAE 20, über + 15° C HD–SAE 30
	Hydraulik	HD–SAE 10
	Ölfiler– Patrone	
	Getriebe Lenktriebachse – Differential – Endabtrieb Frontzapfwelle Lenkgetriebe	Getriebeöl SAE 90 Hypoid Getriebeöl SAE 90 Hypoid – Nur 2600 DAS Getriebeöl SAE 90 Hypoid – Nur 2600 DAS Getriebeöl SAE 90 Hypoid – Nur 2600 DAS Getriebeöl SAE 90 Hypoid
	Kühlanlage	Kühlflüssigkeit: Wasser und handelsübliches Frostschutzmittel. Das Mischungsverhältnis ist den zu erwartenden Kältegraden anzupassen. Angaben des Frostschutzmittel–Herstellers beachten.
	Schmiernippel u. Vorderrad–Lager	Handelsübliches Abschmierfett

Sonstiges:

Reifen–Luftdruck: vorn 1,0 bar hinten 0,8 bar

Radmuttern nach 5 Stunden nachziehen, von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen.

Füllmenge – Bemerkungen	Kontrolle	1. Ölwechsel	2. Ölwechsel	Alle weiteren Ölwechsel
3,5 Liter Peilstabmarkierungen beachten	Täglich	30	100	100
2,5 Liter Der Ölstand muß knapp unter dem Einfüllstutzenrand des Zusatzbehälter sein	Täglich	60	500 Motorenöl in der Hydraulikanlage mindestens einmal im Jahr erneuern	
Bei jedem Motor-Ölwechsel, Ölfilter-Patrone erneuern				
5.25 Liter bis Peilstabmarkierung	50			200
0,7 Liter		30	100	100
0,3 Liter		30	100	100
0,1 Liter		30	100	100
ca. 0,1 Liter bis Unterkante Einfüllöffnung	100	—	—	—
5,5 Liter davon 1 Ltr. im Ausgleichbehälter	Täglich	Bei kaltem Motor muß der Flüssigkeitsstand im Ausgleichbehälter zwischen beiden Markierungen sein. Mindestens alle 2 Jahre das Kühlsystem entleeren, spülen und neue Kühlflüssigkeit einfüllen.		
— Defekte Schmiernippel sofort ersetzen.		Alle 100 Betriebsstunden abschmieren, bzw. Fett der Vorderräder erneuern.		

Wartungsplan GUTBROD 2600 DS/2600 DAS

Wartungsarbeiten nach Betriebsstunden	Übergabe— Inspektion	30	100, 300 500, 700, 900	200, 400 600, 800, 1000
Prüfen: + Motor — Ölstand	X			
Hauptgetriebe — Ölstand	X	50	X	
Hydraulikanlage — Ölstand	X	X	X	X
Lenkgetriebe — Ölstand	X		X	X
Getriebe von Zubehör — Ölstand	X		X	X
+ Luftfilter		X	X	X
+ Kupplung und Bremse	X	X	X	X
+ Kühlflüssigkeit	X	X	X	X
+ Reifendruck	X	X	X	X
+ Keilriemenspannung	X	X	X	X
Ventilspiel		X		X
Kraftstoff—Filterpatrone			500	1000
Einspritzdüsen			500	1000
Spureinstellung		X		X
+ Elektrische Anlage	X	X	X	X
Schrauben u. Muttern auf festen Sitz		X	X	X
+ Radmuttern auf festen Sitz	X	X	X	X
Ölwechsel: Motor		X	X	X
Ölfilter wechseln		X	X	X
Hauptgetriebe		X		X
Lenktriebachse—Differential nur 2600 DAS		X	X	X
Lenktriebachse—Endabtrieb nur 2600 DAS		X	X	X
Frontzapfwelle nur 2600 DAS		X	X	X
Hydraulikanlage		60	500	1000
Schmierdienst nach Schmierplan		X	X	X
Probefahrt	X	X	X	X
Hinweisung auf Wartung und Pflege	X			
Übergabe der Betriebsanleitung	X			

Prüfen ist als Sammelbegriff zu verstehen und bedeutet z.B. Einstellen, Nachstellen, Nachziehen, Nachfüllen.
 Falls erforderlich Teile ersetzen. + Täglich vom Bedienungsmann prüfen.

Ausgeführte Wartungsarbeiten

Betriebs-
stunden

Datum, Stempel und Unterschrift
der Werkstatt

Betriebs-
stunden

Datum, Stempel und Unterschrift
der Werkstatt

Übergabe
Inspektion

400

30

500

50

600

60

700

100

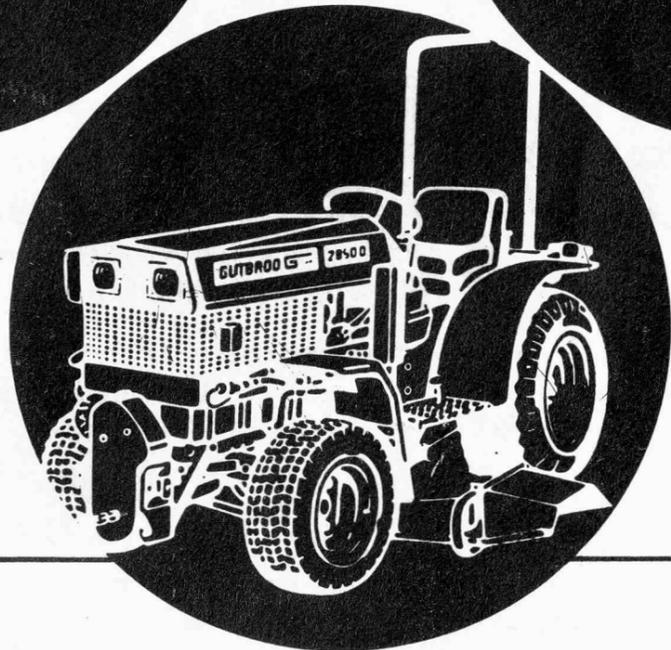
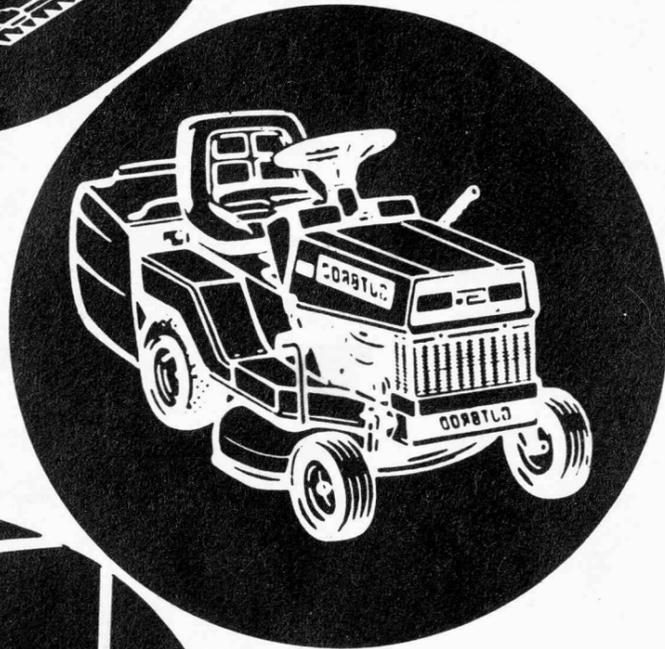
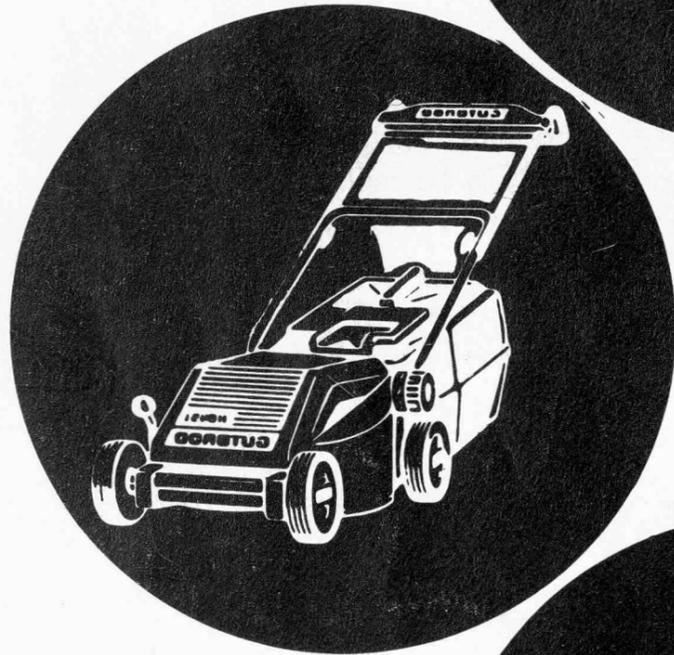
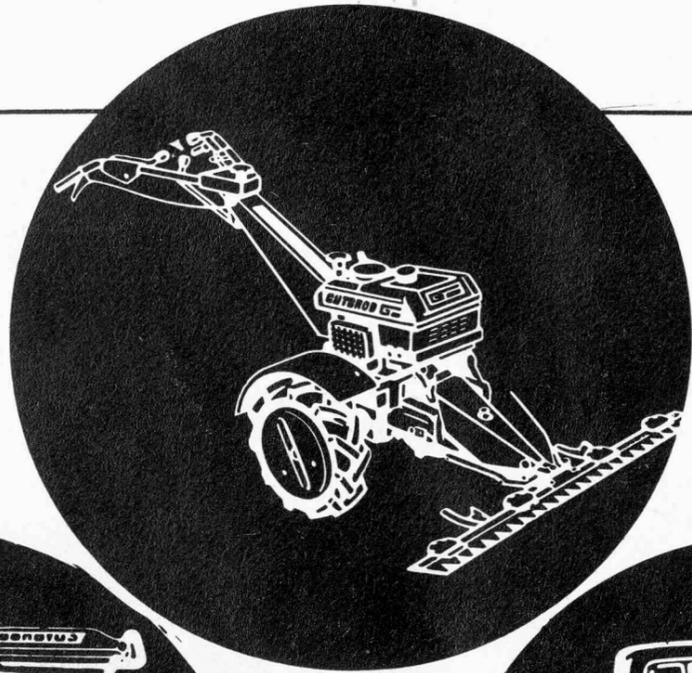
800

200

900

300

1000



Gutbrod Werke GmbH 6601 Bübingen (Germany)