

AHLMANN

GEBRAUCHS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



LADER-BAGGER

AL 8

Ahlmann-Maschinenbau GmbH · D 2370 Rendsburg

V O R W O R T

Die Betriebsanleitung enthält eine allgemeine Beschreibung, technische Daten, Angaben über Inbetriebnahme / Bedienung, sowie Pflege und Wartung.

Wir empfehlen Ihnen, die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und die Hinweise zu beachten. Reparaturarbeiten größeren Umfangs bzw. an Anlagen, welche der StVZO unterliegen, sollten von ausgebildetem Personal oder vom Hersteller durchgeführt werden.

Beachten Sie bitte die Unfallverhütungsvorschriften aus der gültigen Broschüre der Tiefbau-Berufsgenossenschaft "UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFT BAGGER, LADER, PLANIERGERÄTE, SCHÜRFGERÄTE UND SPEZIALMASCHINEN DES ERDBAUES".

Mit der Bedienungsanleitung wird das Merkheft "Erdbaumaschinen" mitgeliefert.

Ahlmann-Maschinenbau GmbH
Postfach 7 25

2370 Rendsburg

Tel. 04331/3510

Teletex - 433 111

Ausgabe 12/1984 - ab Fahrgestell-Nr. 108 100

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<u>1. Geräteschema</u>	2
1.1 Beschreibung und technische Daten	4
- Dieselmotor, Fahrwerk	4
- Reifentabelle	6
- Fahrwerte, Achslasten, Gewichte	7
- Lenkanlage	7
- Bremsanlage	8
- Elektrische Anlage	8
- Hebe- und Kippeinrichtung	10
- Ausstattung	11
<u>2. Fahren auf öffentlichen Straßen</u>	12
2.1 - ohne Heckbagger	12
2.2 - mit Heckbagger	13
<u>3. Bedien- und Kontrollelemente</u>	14
3.1 Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerhaus	14
3.2 Bedien- und Kontrollelemente im Fahrerhaus für Heck- bagger	18
<u>4. Inbetriebnahme</u>	20
4.1 Anlassen des Dieselmotors	20
4.2 Heizungsanlagen	20
4.2.1 Serienheizung (luftgekühlter Motor)	20
4.2.2 Serienheizung (wassergekühlter Motor)	21
4.2.3 Zusatzheizungs- und Belüftungsanlage	21
4.3 Lichtenanlage	22
4.4 Tätigkeiten beim Fahren des Laders	23
4.5 Tätigkeiten beim Arbeiten mit dem Lader	23
<u>5. Ab- und Anbau der Schaufeln und Anbaugeräte</u>	25
5.1 Schaufelarten/Schaufelgrößen	25
5.2 Anbaugeräte	26
- Heckbagger	26
- Hubgabeln	30
- Hubmast	31
- Mehrzweckschaufel	33
<u>6. Außerbetriebsetzung des Laders</u>	34
<u>7. Abschleppen des Laders</u>	35

	Seite
<u>8. Pflege und Wartung</u>	36
- Ölkontrolle in den Achsen	37
- Ölwechsel in den Achsen	37
- Hydraulikölbehälter	37
- Hydraulikfilter	38
- Luftfilter	38
- Bremsanlagen	40
- Wasserfüllung in den Reifen	41
<u>9. Störung, Ursache und Abhilfe</u>	42
<u>10. Wartungsplan</u>	45
<u>11. Elektro-Schaltplan</u>	47
<u>12. Hydraulik-Schaltplan</u>	49
<u>13. Allgemeine Hinweise</u>	51

1. Geräteschema

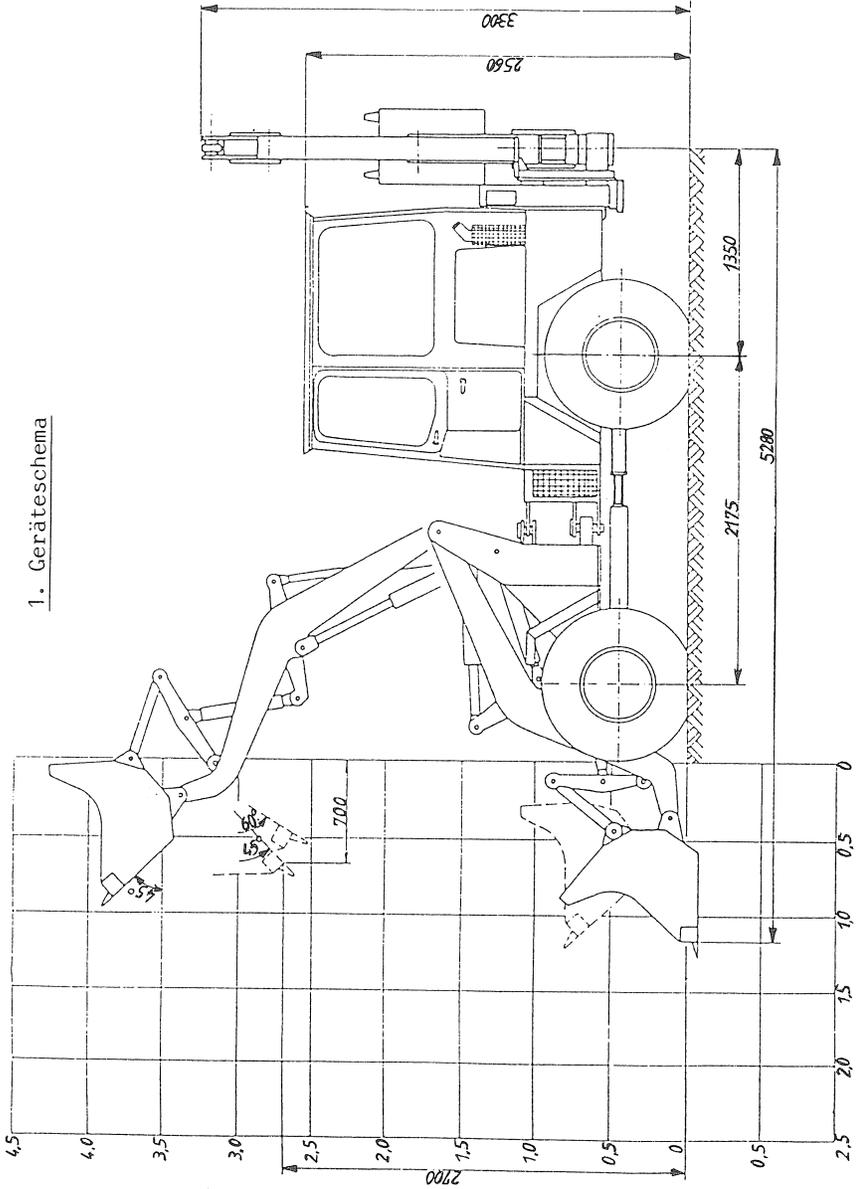


Bild 1

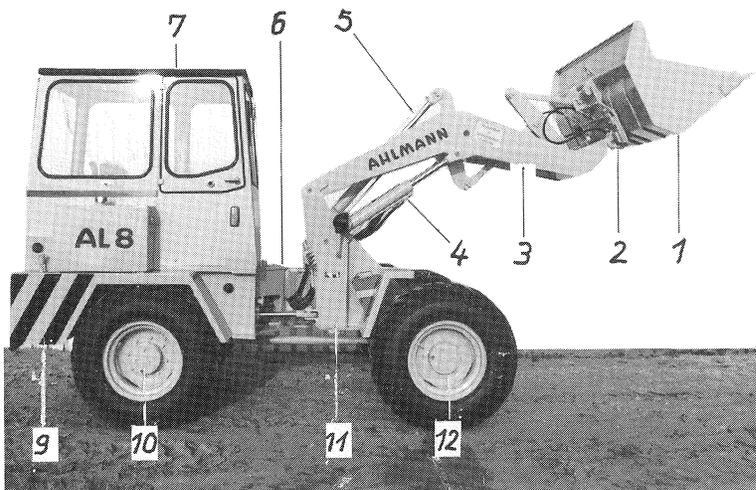


Bild 2



Bild 3

1 - Schaufel/Anbaugerät
 2 - Wechselrahmen
 3 - Schaufelarm
 4 - Hubzylinder
 5 - Kippzylinder
 6 - Knickpendelgelenk

7 - Fahrerhaus
 8 -
 9 - Hinterrahmen
 10 - Hinterrachse
 11 - Vorderrahmen
 12 - Vorderachse

1.1 Beschreibung und technische Daten

Allgemeine Hinweise

Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist vom Fahrerstand aus zu sehen. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor.

Dieselmotor, luft- oder wassergekühlt

luftgekühlt

- Luftgekühlter Dieselmotor Klöckner-Humboldt-Deutz Type: F3L912
- 3 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung,
- Hubraum 2826 cm³,
- Zylinderbohrung Ø 100 mm, Kolbenhub 120 mm,
- Leistung 40 kW (54,4 PS) bei 2300 min⁻¹, nach DIN 6270-Dauerleistung B,
- Kraftstoffverbrauch 228 g/kW/h,
- Anlasser 2,2 kW (3,0 PS), 12 V,
- Trockenluftfilteranlage

wassergekühlt

- Wassergekühlter Dieselmotor Perkins Type 3.1524,
- 3 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung,
- Hubraum 2500 cm³,
- Zylinderbohrung Ø 91,44 mm, Kolbenhub 127 mm,
- Leistung 37 kW (49,3 PS) 2500 min⁻¹, nach DIN 6270-Dauerleistung B,
- Kraftstoffverbrauch 232 g/kW/h,
- Anlasser 2,3 kW (3,2 PS), 12 V,
- Trockenluftfilteranlage

Fahrwerk

- Dieselmotor
- Die Axialkolbenpumpe für Fahrhydraulik wird vom Dieselmotor angetrieben.
- Höchstdruckschläuche verbinden die Axialkolbenpumpe mit dem Axialkolbenmotor.
- Der Axialkolbenmotor ist mit dem Vorsatzgetriebe der Hinterachse mit Planetenantrieb direkt verbunden. Das Drehmoment des Axialkolbenmotors wird vom Vorsatzgetriebe in die Hinterachse direkt und zur Vorderachse über eine Gelenkwelle übertragen.

ACHTUNG!

Der Axialkolbenmotor wird Werksseitig auf seine max. zulässige Drehzahl eingestellt und verplombt. Das Entfernen der Plombe hat Garantieverlust zur Folge.

- Die Vorderachse ist mit einem Lamellenselbstsperrdifferential ausgestattet, serienmäßig wird die Hinterachse ohne Lamellenselbstsperrdifferential geliefert. Kann auf Wunsch eingebaut werden.
- Der Lader ist mit 4 gleichgroßen Reifen ausgerüstet. Serienmäßig wird der Reifen 12,5-18/6PR/TL verwendet. Sonderbereifung und Reifendrucke siehe Tabelle.

Reifentabelle

Reifengröße	Laderausrüstung					
	mit - Schaufel		mit - Schaufel - Heckbagger - Heckgreifer		mit - Hubgabel - Hubmast	
	vorn bar	hinten bar	vorn bar	hinten bar	vorn bar	hinten bar
12,5-18/MPT/6PR/ TL/L2 (schlauchlos-Seri- enausführung)	2,0	* 2,0	* 2,0	2,25	2,25	* 2,0
14,5-20/MPT/10PR/ TL/L2 (schlauchlos)	1,75	* 1,75	* 1,75	2,0	2,0	* 1,75

Weitere Reifengrößen auf Anfrage

* Wasserfüllung mit Frostschutz

HINWEIS!

Wenn nachträglich ein Heckbagger oder Heckgreifer installiert wird, müssen die mit Wasser gefüllten Räder von der Hinterachse, auf die Vorderachse montiert werden.

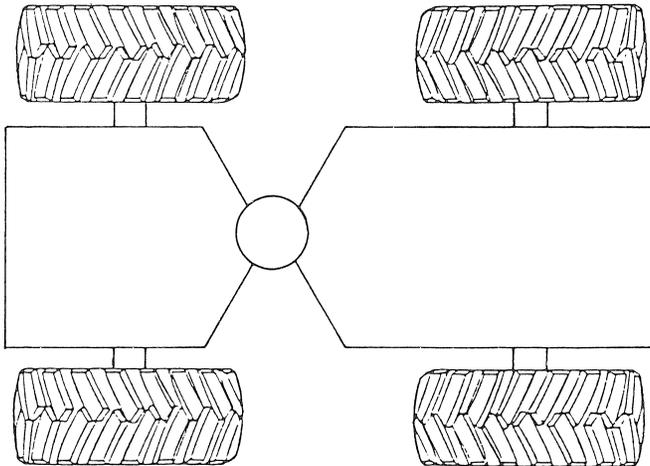


Bild 4
Profilstellung der Reifen

Fahrwerte, Achslasten, Gewichte

Fahrwerte (mit Serienbereifung)

- Arbeitsfahrt 0 - 9 km/h,
- Transportfahrt/Straßenfahrt 0 - 20 km/h,

Lärmschutz: Entspricht den heute gültigen Bestimmungen.

Schubkraft auf trockenem, betoniertem Boden	3450 daN
Steigfähigkeit mit Nutzlast ohne Heckbagger	54 %
Steigfähigkeit mit Heckbagger und Wasserfüllung in den Vorderreifen	45 %
Kleinster Wenderadius außen	R = 4270 mm
Pendelweg des Vorderrahmens	$\pm 11^\circ$ Höhendifferenz der Räder 285 mm
Knickwinkel des Vorderrahmens	40° links, 40° rechts

Achslasten / Gewichte (für Straßenfahrten)

vorne	1650 kg	} ohne Heckbagger und ohne Nutzlast mit Schaufel und Wasserfüllung in den Rädern an der Hinterachse
hinten	2560 kg	
Gesamtgewicht	4210 kg	
vorne	1250 kg	} mit Heckbagger/Heckgreifer ohne Nutzlast, mit Schaufel und Wasser- füllung in den Rädern an der Vor- derachse
hinten	4300 kg	
Gesamtgewicht	5550 kg	

Lenkanlage

Die hydrostatische Lenkanlage wird über einen Riementrieb ange-
triebene Zahnradpumpe gespeist. Mit geringem Kraftaufwand am Lenk-
rad wird der Ölstrom über ein Servoventil in den Lenkzylinder ge-
leitet.

Max. Lenkungsdruck 175 bar

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage läßt sich auch bei ausgefallenem
Dieselmotor benutzen. Der Kraftaufwand am Lenkrad ist dann erheb-
lich größer, die Abschleppgeschwindigkeit soll nicht über 5 km/h
betragen.

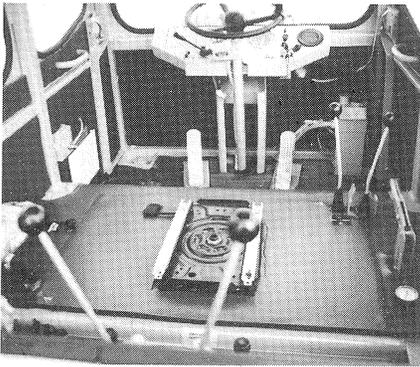


Bild 5

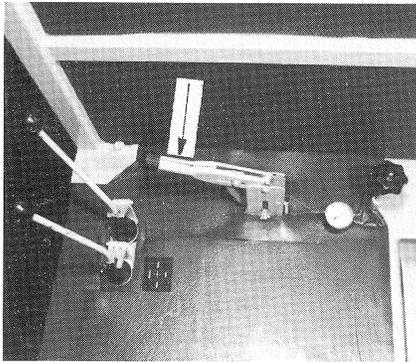


Bild 6

Bremsanlage

Betriebsbremse

Fußbetätigte Betriebsbremse wirkt über ein links neben der Lenksäule eingebautes Fußpedal (Bild 5) und einen Bowdenzug auf ein Drosselventil in der Axialkolbenpumpe. Unabhängig von der Dieselmotordrehzahl, wird die Fahrgeschwindigkeit durch Verstellung des Drosselventils verlangsamt oder das Gerät angehalten.

HINWEIS!

In der Endstellung des Fußpedals wird die Trommelbremse der Feststellbremse wirksam und verhindert so ein Wegrollen des Laders.

Feststellbremse

Der Lader ist mit einer von Handkraft betätigten Feststellbremse ausgerüstet. Wirksam wird die Feststellbremse durch einen Handhebel (Bild 6/Pfeil) der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und über einen Bowdenzug die Trommelbremse am Vorderersatzgetriebe (Hinterachse) anzieht.

Elektrische Anlagen

Spannung 12 V
 Batterie 88Ah 12V serienmäßig,
 (auf Wunsch 110Ah)
 Drehstromgenerator
 Anlasser (Leistung siehe Motor)
 Kraftstoffanzeige
 Betriebsstundenzähler (Kombigerät mit Kontrolleuchten)
 2 Fahrscheinwerfer, vorne
 Warnblinkanlage
 Fahrtrichtungsblinkleuchten
 Schlußleuchten
 Arbeitsscheinwerfer nicht serienmäßig

Die Beleuchtungsanlage entspricht der StVZO.

Batterie

Im Gerät ist eine nach DIN wartungsfreie Batterie mit erhöhter Kaltstartleistung installiert. Während der gesamten Lebensdauer wird kein Wasser nachgefüllt.

Die Batterie ist sauber und trocken zu halten.

Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten. Das Fett darf nicht mit der Vergußmasse in Berührung kommen.

ACHTUNG!

Schweißarbeiten am Knicklader mit elektrischen Schweißgeräten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor die Batterieklemmen abgeklemmt worden sind.

Kraftstoffversorgungsanlage

Links neben dem Fahrerstand befindet sich der Kraftstoffbehälter ca. 70 l. Die Überwachung des Behälterinhaltes erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger im Fahrerhaus. Der Einfüllstutzen befindet sich auf der linken Seite des Vorderwagens (Bild 8/Pfeil).

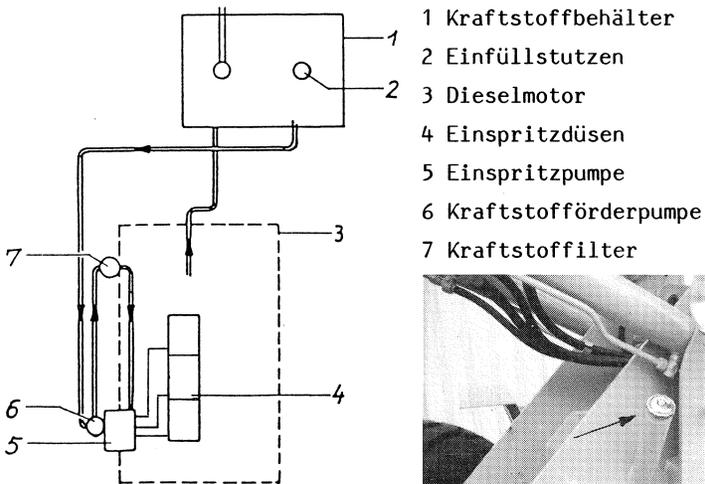


Bild 7

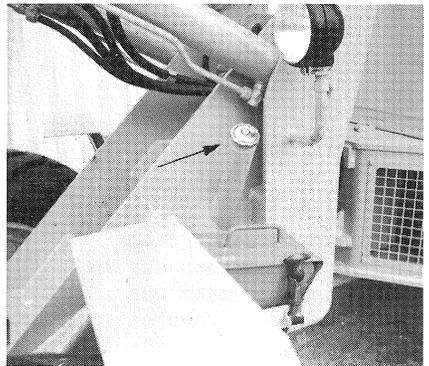


Bild 8

Bild 7

Ausstattung

Bequemer Fahrersitz:	Federung mit Gewichtsausgleich und Stoßdämpfer, verstellbar nach vorn, nach hinten, einstellbarer Winkel der Rückenlehne. Der gesamte Fahrersitz um 180 ⁰ schwenkbar für Heckbaggerbetrieb.
Übersichtliches Armaturenbrett:	Elektrischer Betriebsstundenzähler als Kombigerät mit diversen Kontrollleuchten, elektrischer Kraftstoffvorratsanzeiger, Steckdose 12V, Zugschalter für Warnblinkanlage.
Fahrerkabine:	Ganzstahlausführung überrollfest, verriegelbare Seitentüren, linke Tür mit Schloß, auf Wunsch aufklappbare Heckscheibe, bequemer Ein- und Ausstieg von der linken Seite, Front- und Heckscheibenwischer, Sonnenblende, Entfrosterdüse für die Frontscheibe, gute Rundumsicht, Heizung.
Ein Werkzeugsatz,	
Eine Einknicksicherung,	
Zwei Unterlegkeile	
Sonderausführung:	Rundumleuchte Radioanlage

HINWEIS!

Das mitgelieferte Zubehör ist dem allgemein üblichen Lieferumfang angepaßt. Der Betreiber muß die Ausstattung nach StVZO komplettieren und den örtlichen wie branchenüblichen Umfang ergänzen.

Bei Auslieferung des Knickladers ist der Kraftstoffvorrat den Frachtvorschriften entsprechend auf ein Minimum beschränkt.

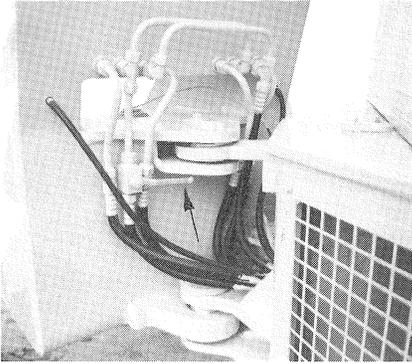


Bild 9

2 Fahren auf öffentlichen Straßen

2.1 Fahren auf öffentlichen Straßen (ohne Heckbagger)

Der Fahrer muß im Besitz eines Führerscheines mindestens der Klasse IV sein und den Führerschein sowie die Betriebserlaubnis mit Ausnahme genehmigung mit sich führen.

Vor Antritt der Fahrt im öffentlichen Straßenverkehr sind folgende Sicherheitsmaßnahmen für den Straßenverkehr zu treffen:

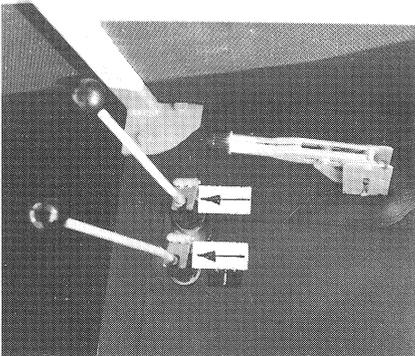


Bild 10

- Schaufelarm anheben und Schaufel ankippen. Der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. Schaufel muß mindestens 30 cm (12") über der Fahrbahn stehen.
- Kugelblockhahn (Bild 9/Pfeil) schließen, das Bild zeigt die geschlossene Stellung.
- Beide Bedienhebel im Fahrerstand mittels der Arretierungen blockieren (Bild 10/Pfeil).

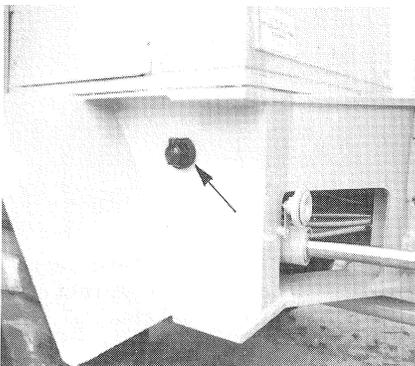


Bild 11

- Die Schaufelschneide ggf. Schaufelzähne mit dem Schaufelschutz abdecken. Die elektrische Anlage vom Schaufelschutz mit der Steckdose am Hinterwagen (Bild 11/Pfeil) verbinden und eine Funktionskontrolle der Blinkbegrenzungsleuchten durchführen.

VORSICHT!

Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.

2.2 Fahren auf öffentlichen Straßen mit Heckbagger

Vor Antritt der Fahrt in öffentlichen Straßenverkehr sind die Sicherheitsmaßnahmen wie im Abschnitt 2.1 und zusätzlich folgende Vorkehrungen durchzuführen.

- Heckbagger nach links verschwenken und seitlich versetzen. Kübel bis zum Anschlag einschwenken, Stiel und Ausleger in engste Entfernung zueinander bringen. Ausleger (Bild 12/1) und Schwenkwerkträger (Bild 12/2) mit einem dafür vorgesehenen Bolzen verbinden. Der Bolzen ist Bestandteil der Bordausstattung. StVZO-Beleuchtungsanlage beidseitig (Bild 12/3) einhängen und festschrauben.
- Gliederkette am Tieflöffel und Ausleger einhängen und mit Spannschloß festziehen (Bild 13/ Pfeil). Abstützung bis zum Anschlag hochziehen.
- Kabelstecker für StVZO-Beleuchtung mit der Steckdose (Bild 14/ Pfeil) verbinden und eine Funktionskontrolle durchführen.

HINWEIS!

Bei einem längerem Transport des Laders mit Heckbagger muß die Ladehöhe beachtet werden. Durch Abbauen des Heckbaggers kann Laderaum auf ein Minimum beschränkt werden.

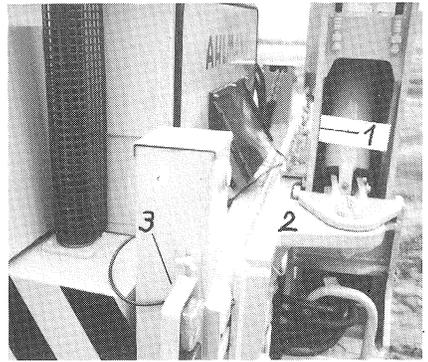


Bild 12

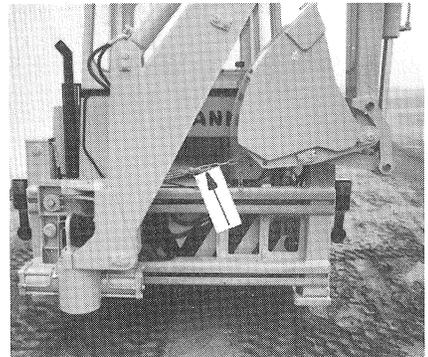


Bild 13



Bild 14

3. Bedien- und Kontrollelemente

3.1 Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerhaus

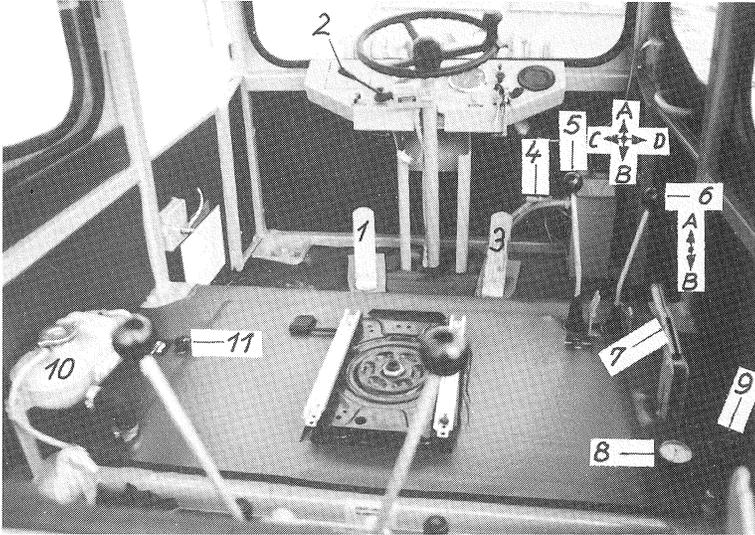


Bild 15

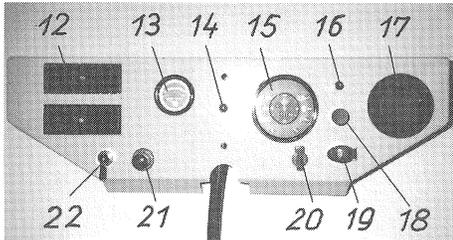


Bild 16

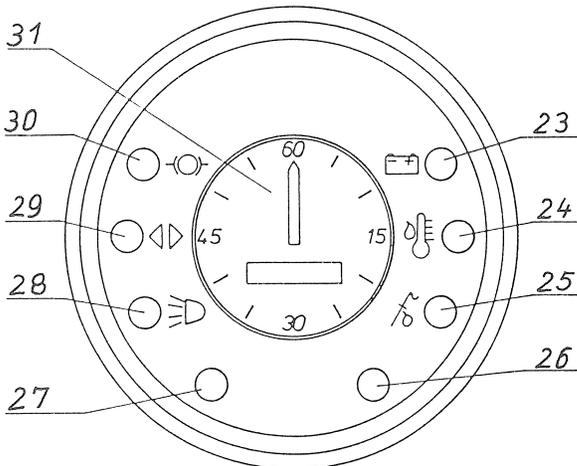


Bild 17

Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerstand

- 1 Bremspedal (Betriebsbremse und Feststellbremse auf Steigungen)
- 2 Lenkstockschalter
 - Fahrshalter "vorwärts - rückwärts"
 - Gangschaltung "Straßen- und Geländegang"
- 3 Fahrpedal
- 4 Ventil für Warmwasserheizung (Ölkühlerheizung siehe Bild 20)
- 5 Handhebel für Arbeitshydraulik
- 6 Handhebel für Zusatzhydraulik vorn
- 7 Handhebel für Feststellbremse
- 8 Unterdruckmanometer für Saug-Hydraulikfilter
- 9 Handgasbetätigung (nicht serienmäßig)
- 10 Kühlwasser-Vorratsbehälter
- 11 Abstellzug für Dieselmotor
(beim luftgekühlten Dieselmotor rechts neben dem Fahrersitz)
- 12 Sicherungskästen
- 13 Kraftstoffanzeiger
- 14 Zugknopf für Arbeitsscheinwerfer (nicht serienmäßig)
- 15 Kombigerät (siehe Bild 17)
- 16 Zugschalter für Heizungsgebläse
- 17 Heizungsdüse
- 18 Anlasser-Zugknopf bzw. Drucktaste
- 19 Zünd-Lichtschalter
- 20 Steckdose 12 V
- 21 Zugknopf für Warnblinkanlage
- 22 Fahrtrichtungs-Blinkerschalter
- 23 Ladekontrolle (rot)
- 24 Kühlwassertemperatur (rot)
bzw. Motortemperatur bei luftgekühltem Motor
- 25 Öldruck (rot)
- 26 frei
- 27 frei
- 28 Fernlicht (blau)
- 29 Fahrtrichtungs-Blinker (grün)
- 30 Feststellbremse (rot)
- 31 Betriebsstundenzähler
- 32 Steuerventil für Heckbagger (siehe Heckbagger)

} Kontrolleuchten

Betätigung der Schaufel bzw. frontal einsetzbare Anbaugeräte

Arbeiten mit angebauter Schaufel:

- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung C - Schaufel ankippen
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung D - Schaufel auskippen

Arbeiten mit angebauter Mehrzweckschaufel:

- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung C - Schaufel ankippen
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung D - Schaufel auskippen
- Handhebel (Bild 15/6) in Richtung A - Schaufel öffnen
- Handhebel (Bild 15/6) in Richtung B - Schaufel schließen

Arbeiten mit angebauter Hubgabel:

- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung C - Zinken kippen
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung D - Zinken ankippen

Arbeiten mit angebautem Hubgerüst:

- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung C - Hubgerüst kippen
(gleichzeitig Druckknopf am Hebel drücken)
- Handhebel (Bild 15/5) in Richtung D - Hubgerüst ankippen
- Handhebel (Bild 15/6) in Richtung A - Zinken senken
- Handhebel (Bild 15/6) in Richtung B - Zinken heben

HINWEIS!

Die Bewegungen können auch kombiniert ausgeführt werden, z. B. gleichzeitiges Heben und Kippen.

Wird der Lader bei Arbeiten mit einem Anbaugerät nicht ständig verwendet, so ist während des Arbeitens die Feststellbremse (Bild 15/7) anzuziehen.

Bei Arbeitsunterbrechungen ist die Schaufel oder das Anbaugerät auf den Boden abzusenken, die Feststellbremse anzuziehen.

3.2 Bedienelemente im Fahrerhaus für Heckbagger

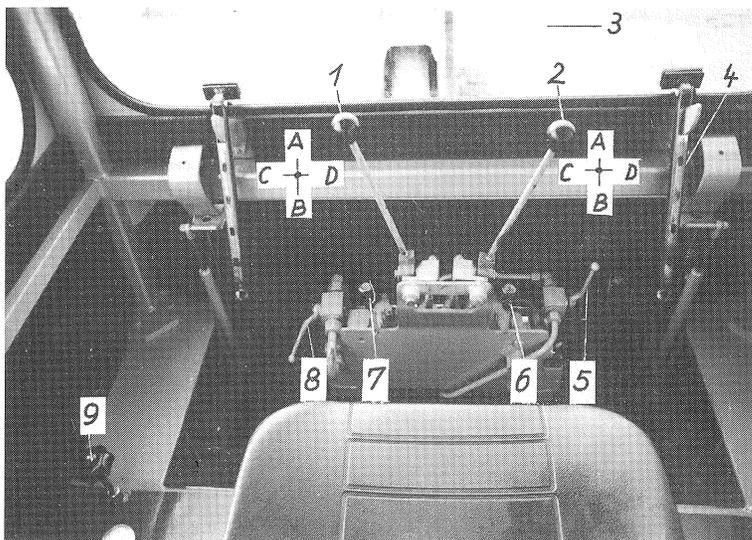


Bild 18

- 1 Handhebel für Ausleger und Tiefflössel
- 2 Handhebel für Stiel und schwenken
- 3 Ausstellbares Heckfenster
- 4 Verstellbare Schiene für Heckfenster
- 5 Kugelblockhahn für Klemmeinrichtung
- 6 Rechte Heckbaggerstütze
- 7 Linke Heckbaggerstütze
- 8 Kugelblockhahn für Heckbaggerbetrieb (wahlweise über dem rechten Kotflügel des Hinterwagens an den Schnellkupplungen)
- 9 Handgas Zug-Drehknopf
 - Zug in Stufen eingerastet
 - Feinverstellung innerhalb der Stufen durch drehen



Bild 19

Betätigung des Heckbaggers

Bevor der Heckbagger in Betrieb genommen werden kann oder die hydraulische Kraft zum Anbauen benötigt wird, muß:

- der Kugelblockhahn (Bild 18/8) geöffnet werden (ist der Kugelblockhahn über dem rechten Kotflügel montiert, wird dieser für den Betrieb geschlossen.) Bei längeren Unterbrechungen des Heckbaggereinsatzes z. B. Straßenfahrt, den Kugelblockhahn schließen bzw. öffnen wenn sich der Kugelblockhahn über dem Kotflügel befindet.

HINWEIS!

Hydraulikschläuche des Heckbaggers sind über die Schnellkupplungen am Lader angeschlossen.

- der Fahrersitz um 180⁰ gedreht werden

Handhebel (Bild 18/1) in Richtung A - Ausleger senken

Handhebel (Bild 18/1) in Richtung B - Ausleger heben

Handhebel (Bild 18/1) in Richtung C - Tieflöffel entleeren

Handhebel (Bild 18/1) in Richtung D - Tieflöffel füllen

Handhebel (Bild 18/2) in Richtung A - Stiel ausfahren

Handhebel (Bild 18/2) in Richtung B - Stiel einfahren

Handhebel (Bild 18/2) in Richtung C - links schwenken

Handhebel (Bild 18/2) in Richtung D - rechts schwenken

Handhebel (Bild 18/6) - rechte Heckbaggerstütze ein- bzw. ausfahren

Handhebel (Bild 18/7) - linke Heckbaggerstütze ein- bzw. ausfahren

Kugelblockhahn (Bild 18/5) für Klemmeinrichtung (seitliche Verschiebbarkeit)

Klemmung lösen:

- Kugelblockhahn öffnen

- Tieflöffel bis zum Anschlag auskippen (Handhebel [Bild 18/1] in Richtung "C")

- Handhebel (Bild 18/1) in Endstellung "C" festhalten und Kugelblockhahn schließen

Klemmung festsetzen:

- Kugelblockhahn öffnen

- Tieflöffel bis zum Anschlag anziehen (Handhebel [Bild 18/1] in Richtung "D")

- Handhebel (Bild 18/1) in Endstellung "D" festhalten und Kugelblockhahn schließen

HINWEIS!

Ist die Klemmung gelöst, kann der Heckbagger seitlich versetzt werden. Dazu wird der Ausleger gesenkt bis der Tieflöffel auf dem Boden aufsetzt. Unter Zuhilfenahme der hydraulischen Kraft und Abstützung des Tieflöffels, wird der Heckbagger seitlich verschoben (Bild 19).

ACHTUNG!

Der Heckbagger darf erst dann in Betrieb genommen werden, nachdem beide Heckbaggerstützen ausgefahren sind und sich gegen festen Boden abstützen.

4. Inbetriebnahme

4.1 Anlassen des Dieselmotors

- (1) Handhebel für Feststellbremse (Bild 15/7) anziehen.
- (2) Lenkstockschalter (Bild 15/2) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Fahrschlüssel in den Zünd-Lichtschalter (Bild 15/19) einstecken und rechts drehen in Stellung "1" (Ladekontrollleuchte und Warnleuchte für Öldruck leuchten auf).
- (4) Fahrpedal (Bild 15/3) ganz niedertreten.
- (5) - Drucktaste "Start" (bei luftgekühltem Motor [Bild 15/18]) betätigen. Sobald der Motor anspringt, Drucktaste loslassen.
- Zugknopf (bei wassergekühltem Motor [Bild 15/18]) bis zum Endanschlag ziehen. Sobald der Motor anspringt, Zugknopf loslassen. Bei niedrigen Temperaturen wird der Zugknopf bis zur ersten Rastung gezogen und dort 10 bis 20 Sekunden gehalten. Danach wird der Zugknopf bis zum Endanschlag gezogen.

HINWEIS!

Der Dieselmotor kann durch Abschleppen des Knickladers nicht gestartet werden.

4.2 Heizungsanlagen

4.2.1 Serienheizung (luftgekühlter Motor)

Inbetriebnahme:

- (1) Heizungsdüse (Bild 16/17) öffnen
- (2) Zugknopf (Bild 20/1) in "Winterstellung" bringen (Zugknopf hochziehen)
- (3) Soll der Fußraum mitbeheizt werden, wird die Klappe (Bild 20/2) geöffnet (Klappe nach links schwenken)

ACHTUNG!

Der Lüfter in der Heizungsanlage läuft auch bei Sommerbetrieb weiter, nicht ausschalten

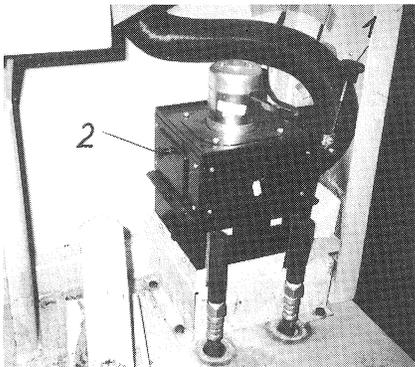


Bild 20

4.2.2 Serienheizung (wassergekühlter Motor)

Inbetriebnahme:

- (1) Heizungsdüse (Bild 16/17) öffnen
- (2) Absperrventil öffnen
- (3) Soll der Fußraum mitbeheizt werden, wird die Klappe am Heizkörper geöffnet.

4.2.3 Zusatzheizungs- und Belüftungsanlage

Technische Daten:

- Eberspächer D 1 L
- Dieselkraftstoff ca. 0,21 l/h
- Spannung 12 V
- Heizleistung 1700 W

Die Anlage kann sowohl als Heizungs- als auch als Frischluftanlage verwendet werden.

Inbetriebnahme:

Drehschalter (Bild 21) drehen

- Stellung  = Frischluftzufuhr
- Stellung  = Gebläse mit Heizung (rotes Feld)

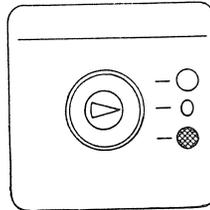


Bild 21

Die Kontrolleuchte im Drehschalter (Pfeil) leuchtet in beiden Stellungen.

Die Warm- bzw. Frischluft kann ausschließlich gegen die Frontscheibe oder gleichzeitig in den Fußraum geleitet werden.

Störungen am Heizungs- bzw. Frischluftaggregat können durch wiederholte Inbetriebnahme wie oben beschrieben, beseitigt werden.

Zündet die Heizung nicht, ist die Sicherung am Heizaggregat unter der Schutzkappe zu kontrollieren, ggf. auszuwechseln.

Außerbetriebsetzung

Die Außerbetriebsetzung erfolgt, in dem man den Drehschalter (Bild 21) auf "0" stellt.

HINWEIS!

Bei Außerbetriebsetzung ist die Stromzufuhr noch ca. 3 Minuten zu belassen. Stromzufuhr von der Batterie nicht unterbrechen.

VORSICHT!

In geschlossenen Räumen und beim Tanken darf die Heizung nicht betrieben werden.

4.3 Lichtanlage

Die Lichtanlage wird mit dem im Zünd-Lichtschalter (Bild 16/19) eingesteckten Zündschlüssel geschaltet.

- Stellung "1" - Zündanlage eingeschaltet
- Stellung "2" - Standlicht eingeschaltet
- Stellung "3" - Fahrscheinwerfer eingeschaltet
- Stellung "4" - Fernlicht eingeschaltet

Elektrische Sicherungen

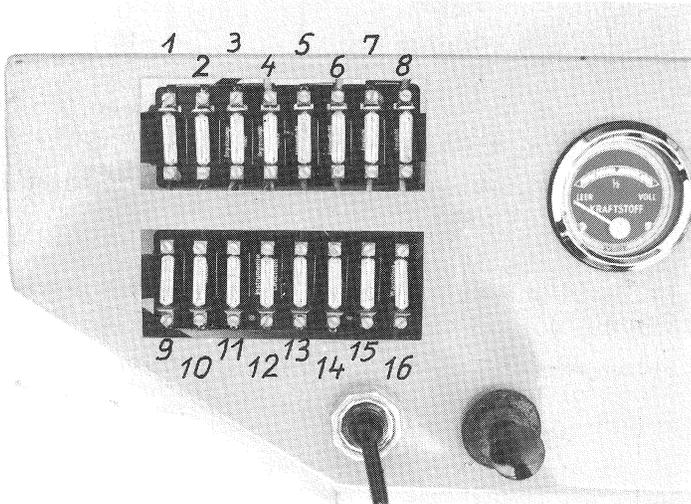


Bild 22

1 - Schlußlicht, links	9 - Bremslicht
2 - Schlußlicht, rechts	10 - Scheibenwischer
3 - Begrenzungslicht, links	11 - Serienheizung
4 - Begrenzungslicht, rechts	12 - Instrumenten- und Anzeigenleuchten
5 - Abblendlicht, links	13 - Signalhorn
6 - Abblendlicht, rechts	14 - Fahrtrieb
7 - Fernlicht, links	15 - Blinklicht
8 - Fernlicht, rechts	16 - Warnblinkanlage

4.4 Tätigkeiten beim Fahren des Laders

- (1) Feststellbremse (Bild 15/7) lösen,
- (2) Arbeits- bzw. Transportgang vorwählen (Bild 15/2),
- (3) Fahrtrichtung (Bild 15/2) vorwählen,
- (4) Fahrpedal (Bild 15/3) betätigen.

Lader fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit und die Bremsverzögerung wird von der Fahrpedalstellung bestimmt. Das Bremspedal wird nur für eine Vollbremsung oder das Festhalten des Laders auf Steigungen niedergetreten.

HINWEIS!

Die Betätigung des Fahrtrichtungsschalter kann auch während der Fahrt erfolgen, jedoch bei hoher Fahrtgeschwindigkeit vermeiden, da zu starke Abbremsung.

4.5 Tätigkeiten beim Arbeiten mit dem Lader

Das Fahren mit dem Lader ist unproblematisch. Der Lader kann sowohl im Arbeitsgang als auch im Straßengang aus dem Stillstand bis zur max. Geschwindigkeit in jeweiligem Gang benutzt werden. In Abhängigkeit vom Einsatz wird der Arbeits- bzw. Straßengang gewählt.

HINWEIS!

Die Umschaltung vom Arbeitsgang in den Straßengang, oder umgekehrt, kann auch während der Fahrt erfolgen. Es wird empfohlen die Schaltung vom Straßengang in den Arbeitsgang nicht bei hoher Fahrgeschwindigkeit vorzunehmen.

Die Fahrgeschwindigkeit bzw. die Vortriebskraft wird jeweils im eingelegten Getriebeang ausschließlich durch Niedertreten des Fahrpedals verändert. Wird während der Fahrt eine Steigung befahren, sinkt trotz Vollgas die Fahrgeschwindigkeit zu Gunsten der Vortriebskraft. Die größte Vortriebskraft wird im Arbeitsgang bei einer Fahrgeschwindigkeit annähernd "0 km/h" erreicht.

Vortriebskräfte und Fahrgeschwindigkeit sind "Vorwärts" und "Rückwärts" gleich.

Fahren mit Last

Um die volle Fahrtüchtigkeit des Laders zu nutzen, wird die gefüllte Schaufel bzw. das Anbaugerät beim Fahren dicht über dem Boden gehalten.

Schürfen / Planieren

Zum Schürfen wird der Schaufelarm voll abgesenkt. Je nach Reifengröße und Bodenbeschaffenheit wird die Schaufelstellung (Schaufelboden) vom Fahrer eingestellt.

Schürfen und planieren kann sowohl im Arbeitsgang als auch im Straßengang durchgeführt werden. Planiert wird allgemein auf der Rückfahrt mit entsprechender Schaufelstellung.

Schaufelgröße / Nutzlast

Gleich mit welcher Schaufelgröße oder Schaufelart gearbeitet wird, darf die max. Nutzlast nicht überschritten werden.

5. Ab- und Anbau der Schaufeln und Anbaugeräte

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Wechselrahmen abkippen (Bild 23).
- (2) Mit dem Wechselrahmen Schaufel bzw. Anbaugerät aufnehmen und bei gleichzeitigem ankippen des Wechselrahmens die Schaufel bzw. Anbaugerät anheben bis der Wechselrahmen aufliegt. Mit dem Handhebel (Bild 15/6) Schaufel bzw. Anbaugerät mit dem Wechselrahmen verriegeln (Bild 24/ Pfeil).

VORSICHT!

Richtige Einhängung und Verriegelung kontrollieren.

- (3) Wird eine Mehrzweckschaufel angebaut, muß nach Durchführung von Pkt. 1 und 2 die Hydraulikanlage der Schaufel mit der Hydraulikanlage am Wechselrahmen verbunden werden (Bild 25).

- Schutzkappen von den Schnellkupplungen an der Schaufel abschrauben
- Schnellkupplungen vom Zylinder am Wechselrahmen trennen und an den Schnellkupplungen der Schaufel anschrauben
- Schutzkappen auf die Zylinderanschlüsse aufschrauben

ACHTUNG!

Auf Sauberkeit und feste Verbindung achten.

5.1 Schaufelarten/Schaufelgrößen

- 0,8 m³ Standardschaufel
 - 1,2 m³ Leichtgutschaufel
 - 0,7 m³ Mehrzweckschaufel
- alle Schaufeln mit bzw. ohne Zähne

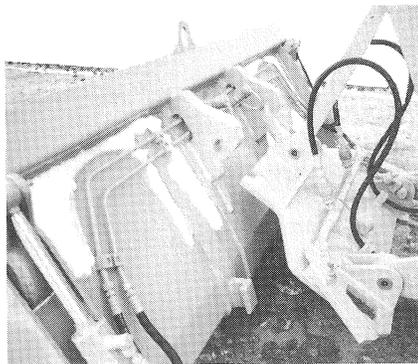


Bild 23

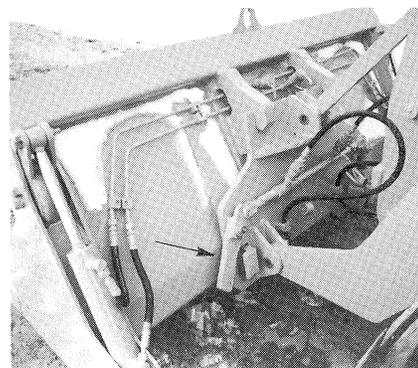


Bild 24

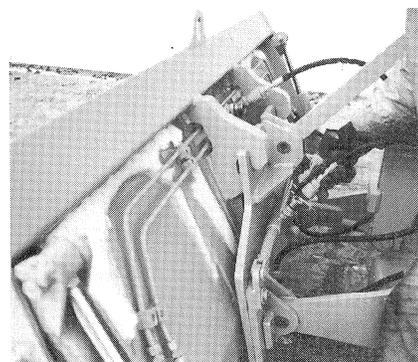


Bild 25

5.2 Anbaugeräte

Heckbagger, seitlich versetzbar mit hydraulischer Verriegelung um 90° nach links oder rechts verschwenkbar.

Löffelbreiten von 280 bis 600 mm

Löffelvolumen von 75 bis 145 Ltr. (nach SAE)

Reißkraft mit Löffelstiel max. 1870 daN

Losbrechkraft an der Löffelschneide 4000 daN

Reichweitendiagramm

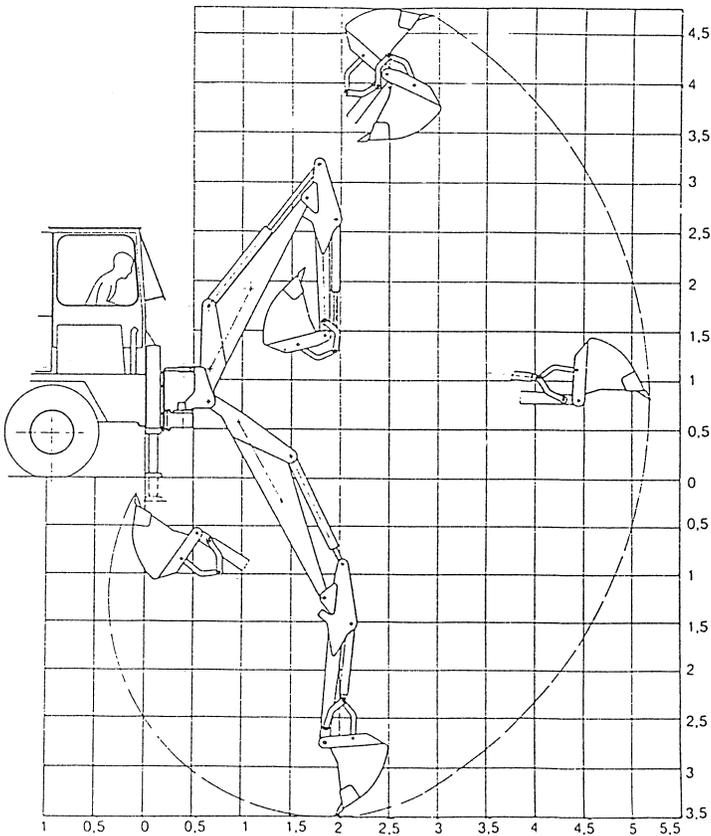


Bild 26

Anbau des Heckbaggers

Bild 27 zeigt einen vom Grundgerät abgebauten Heckbagger. Das Steuervertil (Bild 27/1) ist runtergeschwenkt und die Hydraulikanschlüsse (Bild 27/2) mit einer Schutzkappe versehen. In dieser Situation ist der Heckbagger auch für den Anbau vorbereitet.

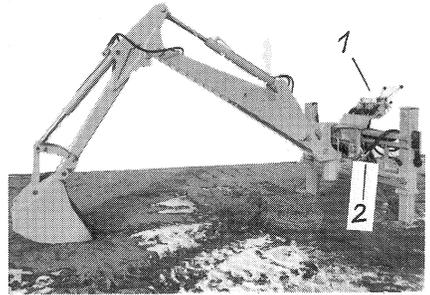


Bild 27

- (1) Die Heckklappe des Laders entriegeln und nach oben schwenken (Bild 28/Pfeil).
- (2) Den Lader an den Heckbagger so heranzufahren, daß die Ausnehmungen für die Klemmpratzen vom Lader und Heckbagger maßlich übereinstimmen.

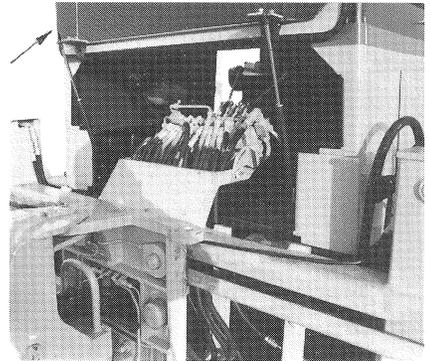


Bild 28

- (3) Schutzkappen von den Schnellkupplungen am Heckbagger und am Lader abschrauben, Schnellkupplungen miteinander verbinden (Bild 29/1) Kugelblockhahn schließen (Bild 29/2).

ACHTUNG!

Auf Sauberkeit und feste Verbindung achten.

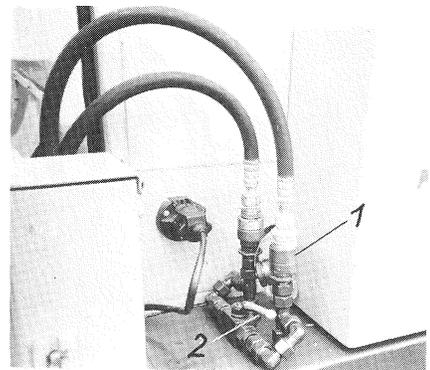
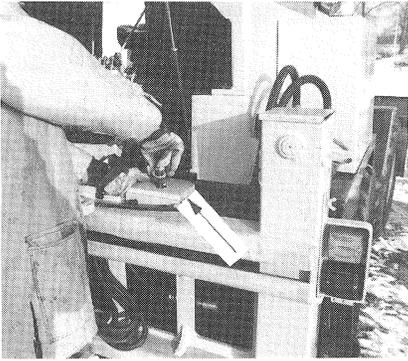
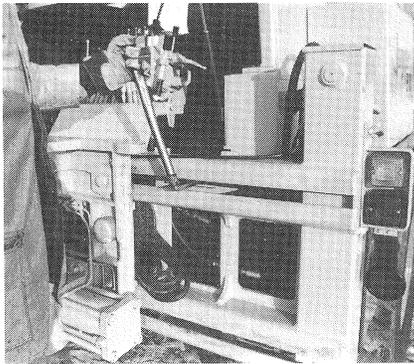


Bild 29



- (4) Motor des Laders starten und den Heckbagger mit Hilfe der Hydraulikkraft so ausrichten, daß sich die Klemmpratzen mühelos anbringen lassen (Bild 30/Pfeil) Klemmpratzen auf Festsitz kontrollieren.

Bild 30

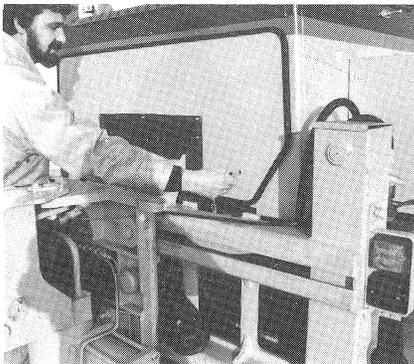


- (5) Mit einem Innensechskant-schlüssel wird die Lage eines Distanzstückes so verstellt, daß das Spiel zwischen dem Heckbagger und dem Lader auf ein Mindestmaß begrenzt werden kann (Bild 31).

ACHTUNG!

Nach kurzem Versuchseinsatz des Heckbaggers die Klemmpratzen und das Spiel zwischen Heckbagger und Lader kontrollieren ggf. nachziehen bzw. einstellen.

Bild 31



- (6) Heckklappe des Laders schließen und verriegeln (Bild 32).

Bild 32

- (7) Fahrersitz um 180° drehen. Vor dem Drehen wird die Arretierung (Bild 33/1) entriegelt (Niederdrücken). Das Steuerventil wird entsprechend der Sitzposition hochgeschwenkt und mit den seitlich angebrachten Flügelschrauben festgesetzt.
- (8) Das Heckfenster wird wahlweise geschlossen gehalten oder mittels der Verstell-
schiene (Bild 33/2) in Stufen ausgeschwenkt.

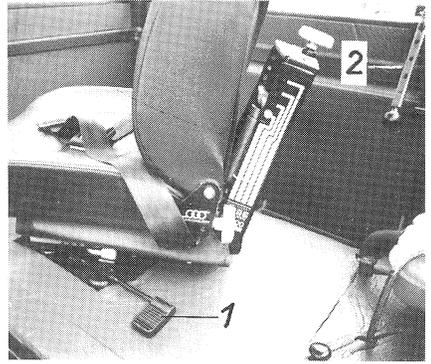


Bild 33

HINWEIS!

- Die Betätigung des Heckbaggers ist auf der Seite 19, beschrieben.
- Alle Fettschmierstellen des Heckbaggers sind vor dem Einsatz und alle 10 Stunden im Dauereinsatz abzusmieren.

Hubgabeln

Die Hubgabel kann nur in Verbindung mit dem Wechselrahmen benutzt werden. Der An- und Abbau ist entsprechend Abschnitt 5 durchzuführen.

Beim Anbau der Hubgabel muß auf sorgfältige mechanische Verbindung am Wechselrahmen geachtet werden.

Eine seitliche Verstellung der Zinken ist in Stufen möglich.

Zinkenabstand: minimal	216 mm	} Arretierungsnutenabstände nach DIN 15173 Tragfähigkeitsklasse 2, Reihe 2, in Zinkenmitte ge- messen
maximal	1054 mm	

Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen, Last mittig und auf beide Zinken aufnehmen.

Reichweitendiagramm

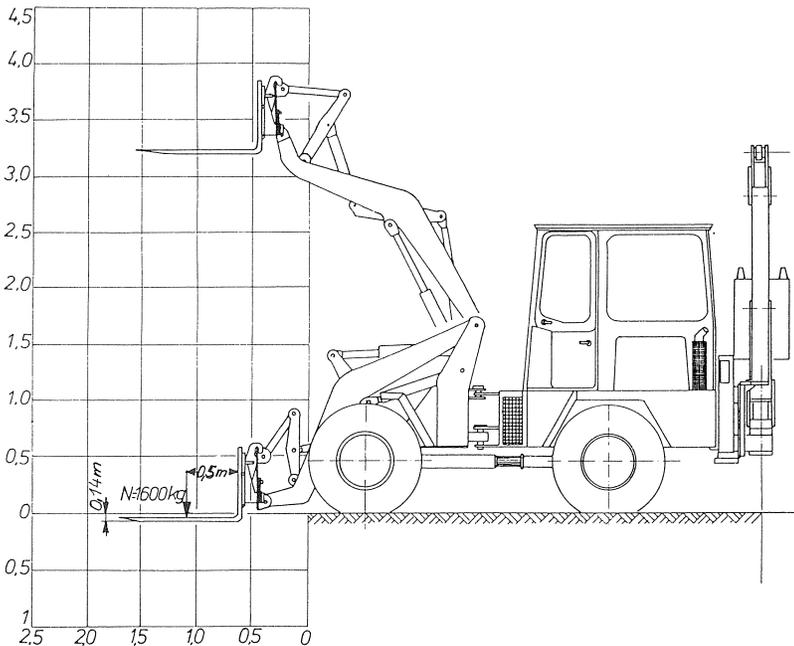


Bild 34



Bild 36

Anbau des Hubmastes

- (1) Anschlagschraube an der Wechselplatte auf festen Sitz kontrollieren (Bild 36/Pfeil).

HINWEIS!

Ist die Anschlagschraube lose, muß sie vor dem Anbau völlig reingeschraubt werden. Nach dem Anbau wird die Anschlagschraube eingestellt. Siehe Pkt. (3)

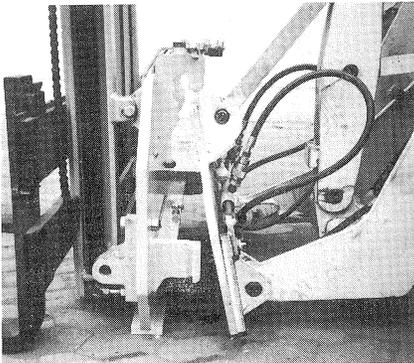


Bild 37

- (2) Mit dem Wechselrahmen Hubmast aufnehmen, (Bild 37) hochheben und Wechselrahmen nach hinten kippen bis der Hubmast am Wechselrahmen voll anliegt. Mit dem Handhebel (Bild 15/6) den Hubmast mit dem Wechselrahmen verriegeln.

- (3) Mittels Schnellkupplungen (Bild 38/1) die hydraulische Verbindung zwischen Hubmast und Lader herstellen. Funktionskontrolle des E-Schalters durchführen.

HINWEIS!

Die Anschlagschraube (Bild 36/Pfeil) muß den Schaltzapfen des E-Schalters so weit eindrücken, daß der Schaltpunkt erreicht ist. Den Leerweg des E-Schalters nicht überschreiten, da sonst der E-Schalter zerstört wird.

ACHTUNG!

Richtige Einhängung, Verriegelung und Kippzylindersicherung kontrollieren, Funktionskontrolle durchführen.

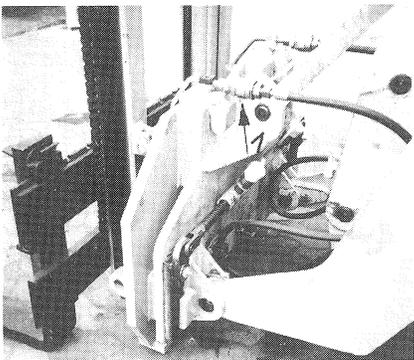


Bild 38

Mehrzweckschaufel

Je nach Bauart kann die Mehrzweckschaufel direkt an den Schaufelarm oder an den Wechselrahmen angebaut werden.

Mit der Mehrzweckschaufel kann geschürft, geschält, als Greifer oder als Schaufel gearbeitet werden.

Der An- und Abbau ist entsprechend Abschnitt 5 durchzuführen.

ACHTUNG!

Beim Verbinden der Schnellkupplungen auf absolute Sauberkeit und feste Verbindung achten. Offene Kupplungshälften mit Schutzkappen verschließen.

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. alle 10 Betriebsstunden abzusmieren.

Reichweitendiagramm

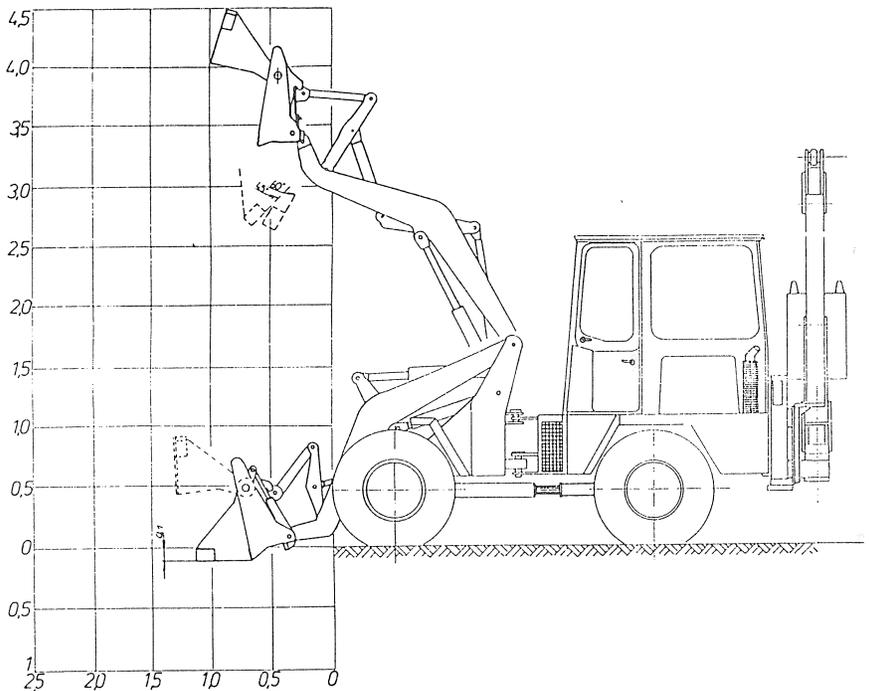


Bild 39

6. Außerbetriebsetzung des Laders

- (1) Lader auf festem Untergrund abstellen, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.
- (2) Die Schaufel bzw. frontale Anbaugeräte auf den Boden absetzen.
- (3) Wenn ein Heckbagger angebaut ist, Heckbagger in Transportstellung bringen.
- (4) Fahrtrichtungsschalter auf "0" stellen.
- (5) Feststellbremse anziehen.

VORSICHT!

Ist das Abstellen auf Steigungen unumgänglich, müssen zusätzlich zur Feststellbremse vor zwei Räder je ein Unterlegkeil gelegt und die Einknicksicherung eingelegt werden.

- (6) Zugschalter "Motor Stop" so lange ziehen, bis Motor zum Stillstand kommt.
Ist der Dieselmotor stark erhitzt, muß zwecks Temperaturausgleichs vor Außerbetriebsetzung der Dieselmotor 2 bis 3 Minuten im Leerlauf weiterlaufen.
- (7) Zündschlüssel bis zum Anschlag nach links drehen und abziehen.

7. Abschleppen des Laders

Der Lader wird gemäß Abschnitt 2 vorbereitet. Zusätzlich muß der Schaufelarm um das Maß angehoben werden, welches für den Freigang einer Abschleppstange benötigt wird.

Die Abschleppstange wird am Rahmen über dem rechten Achslappen befestigt (Bild 40/Pfeil), wenn vorwärts abgeschleppt wird.

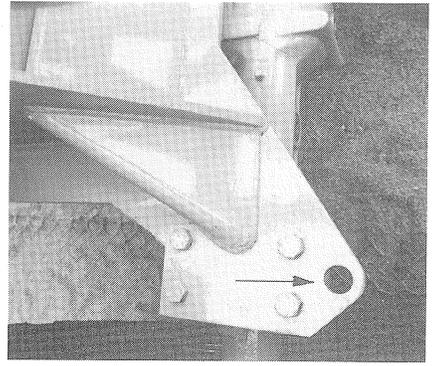


Bild 40

Muß rückwärts abgeschleppt werden, wird die Abschleppstange in der Öse unter dem Gegengewicht befestigt (Bild 41/Pfeil).

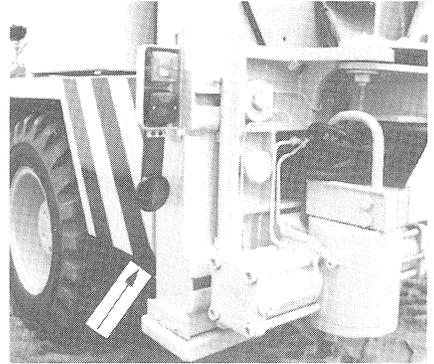


Bild 41

Das hydrostatische Getriebe muß vor dem Abschleppen auf drucklosen Ölumlauf geschaltet werden. Die Federhülse beider Hochdruck-Begrenzungsventile um 2 Umdrehungen rausdrehen. Maulschlüssel NW 22 benutzen (Bild 42/Pfeil).

Die Abschleppgeschwindigkeit muß der Notlenkung angepaßt werden.

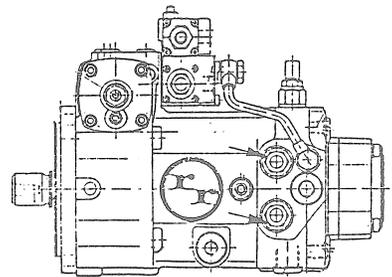


Bild 42

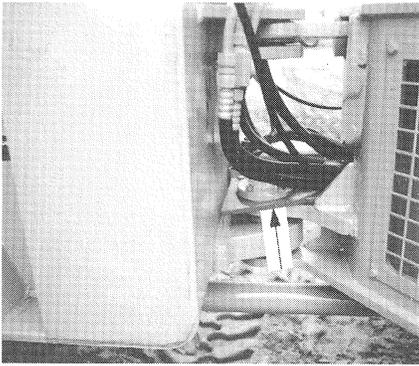


Bild 43

8. Pflege und Wartung

VORSICHT!

Motor befindet sich im Stillstand.

Alle notwendigen Pflege-/Wartungsarbeiten sind dem Wartungsplan zu entnehmen. Wir weisen darauf hin, daß Schäden die auf Nichtbeachtung Wartungsplanes zurückzuführen sind, nicht im Rahmen der Gewährleistung behoben werden.

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten, die sich auf den Raum unter dem Schaufelarm beziehen, ist eine Schaufelarmstütze zwischen Rahmen und Schaufelarm einzulegen.

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten, die sich auf den Knickbereich beziehen, muß die Einknicksicherung eingelegt werden (Bild 43/Pfeil).

Das Gerät ist gegen Wegrollen entsprechend mit Unterlegkeilen zu sichern.

Die Ölstandskontrollen bei waagrecht stehendem Lader und Schaufelarm in unterster Stellung durchführen.

Ölwechsel bei Betriebstemperatur durchführen

Beschädigte Filtereinsätze sofort wechseln

Schmiernippel vor dem Abschmieren säubern

Gestängegelenke und Scharniere für die keine Fettschmierung vorgesehen ist, von Zeit zu Zeit ölen

Ölkontrolle in den Achsen

- (1) Aus der Achsbrücke Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 44/1). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- (2) Aus dem Planetengetriebe Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 45/Peil). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.

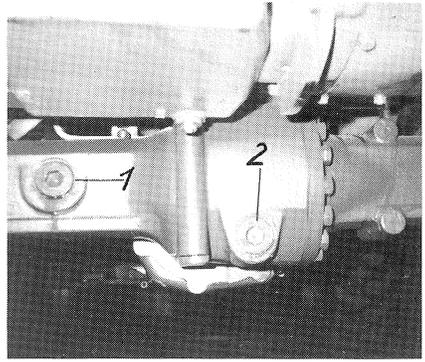


Bild 44

Ölwechsel in der Achse

- (1) Verschlußstopfen aus dem Mittelachsgetriebe herausdrehen (Bild 44/2).
- (2) Das Rad so drehen, daß der Verschlußstopfen (Bild 45/Pfeil) in unterster Lage steht, Verschlußstopfen herausdrehen.

VORSICHT!

Auslaufendes Öl abfangen.



Bild 45

Hydraulikölbehälter

Der Inhalt des Hydraulikölbehälters beträgt 75 Liter. Sinkt der Ölspiegel so weit, daß bei horizontaler Lage des Laders und Schaufelarmes in unterster Stellung das Ölschauglas (Bild 46/1) frei ist, muß Öl nachgefüllt werden.

Der Einfüllstutzen befindet sich auf dem Hydraulikbehälter (Bild 46/2), der Ablassstopfen ist am Behälterboden und aus dem Kotflügelraum zugänglich (Bild 46/3).

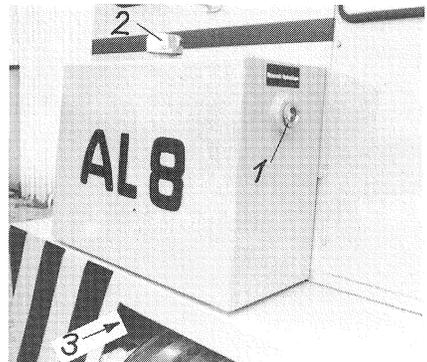


Bild 46

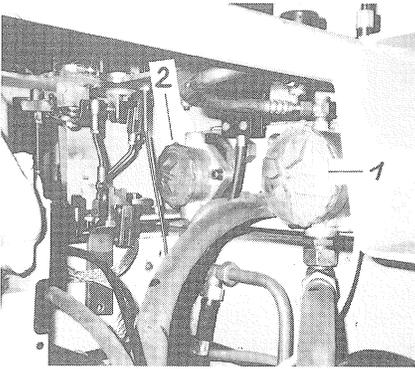


Bild 47

Hydraulikfilter

In der Seitenwand des Hydraulikölbehälters (vom Motorraum zugänglich) ist das Saugfilter (Bild 47/1) und das Rücklauffilter (Bild 47/2) eingebaut.

Für das Wechseln der Filtereinsätze wird jeweils der Deckel abgeschraubt.

Beim Wechsel der Filtereinsätze schließt sich automatisch der Ölzulauf in das Filtergehäuse. Vor dem Einsetzen des Filtereinsatzes die Dichtung mit Öl einstreichen.

VORSICHT!

Aus dem Filtergehäuse auslaufendes Öl auffangen.

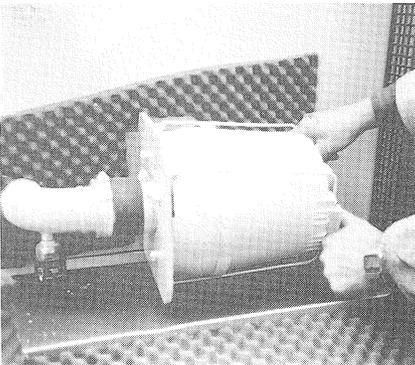


Bild 48

Luftfilter

- (1) Luftansaughaube seitlich wegklappen
- (2) Filterklammer seitlich wegdrücken (Bild 48)

- (3) Staubsammeltopf und Filterelement abziehen (Bild 49)
- (4) Staubsammeltopf reinigen
- (5) Filterelement reinigen ggf. wechseln

HINWEIS!

- Mit trockener Pressluft nicht über 5 bar von Innen nach Außen blasen.
- Schaltet die Wartungsanzeige (rot) nach erfolgter Wartung wieder ein, ist auch die Sicherheitspatrone (Bild 49/ Pfeil) zu wechseln.

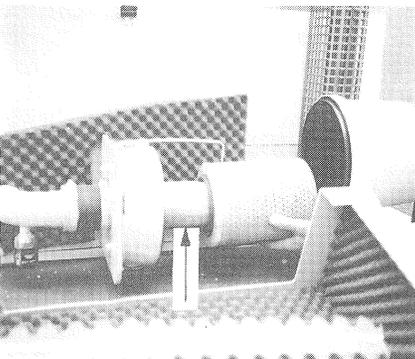


Bild 49

ACHTUNG!

Vor dem Einbau der Filterelemente die Dichtung auf Beschädigung prüfen. Auslöseknopf des Unterdruckanzeigers (Bild 50/1) eindrücken, bis rote Verstopfungsanzeige zurückspringt. Luftführungsleitung zwischen Filter und Motor auf Dichtigkeit prüfen ggf. erneuern.

(6) Staubaustragsventil (Bild 50/2)

Etwa alle 10 Betriebsstunden das Staubaustragsventil von Hand mehrmals zusammen drücken. Das Staubaustragsventil ist aus dem Kotflügelraum zugänglich.

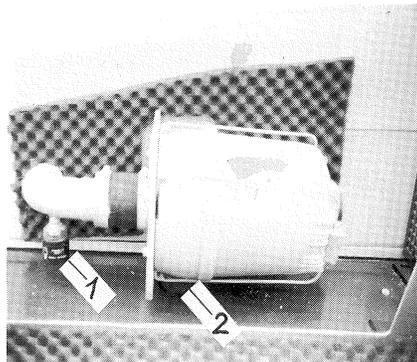


Bild 50

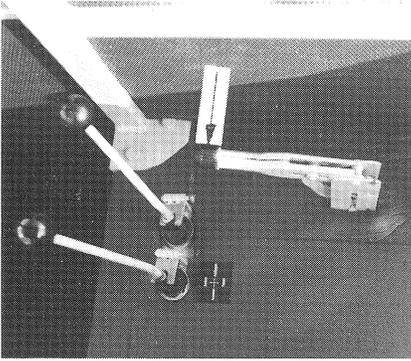


Bild 51

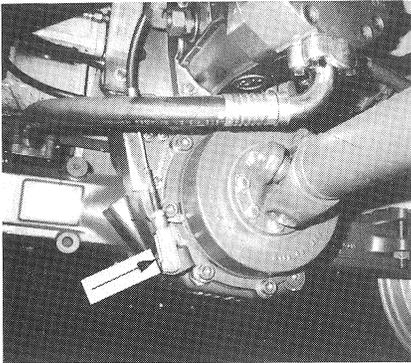


Bild 52

Bremsanlagen

(1) Betriebsbremse

Die Betriebsbremse ist wartungsfrei (hydrostatischer Fahrtrieb). Vor jedem Einsatz des Laders muß die Betriebsbremse auf Ihre Funktion geprüft werden. Die Bremsverzögerung ist vorwärts und rückwärts gleich.

(2) Feststellbremse

Die Einstellung der Feststellbremse wird am Drehgriff des Handhebels (Bild 51/Pfeil) vorgenommen.

Einstellung:

- Handhebel in seine entlastete Stellung bringen (Bild 51),
- Vorspannung mittels Drehgriff einstellen,
- Die Vorspannung ist dann richtig eingestellt, wenn sich der Hebel aus der horizontalen Lage ohne großen Kraftaufwand über den Punkt seiner Selbsthemmung bringen läßt.
- Bremsprobe durchführen. Die Bremswirkung muß so groß sein, daß das Gerät im Straßengang bei Vollgas festgehalten wird.
- Ist die Einstellung am Drehgriff wegen eines zu großen Einstellweges nicht möglich, muß zuvor eine Grobeinstellung am Gabelkopf des Vorsatzgetriebes durchgeführt werden (Bild 52/Pfeil).

Wasserfüllung in Reifen

Die Reifenfüllung, mit vorbereiteter Lösung, wird wie folgt durchgeführt:

1. Reifen so drehen, daß sich das Ventil in oberster Stellung befindet.
2. Ventileinsatz herausdrehen und Verbindungsmutter eindrehen (Bild 53).
3. Reifenfüllventil auf die Verbindungsmutter schrauben.
4. Lösung von einem höher liegenden Behälter einlaufen lassen (Bild 54).
5. Von Zeit zu Zeit Entlüftungsknopf am Reifenfüllventil betätigen (Bild 54).
6. Reifenfüllventil abschrauben, Ventileinsatz eindrehen und Reifen mit Luftdruck aufpumpen.
7. Füllung überprüfen:

Reifen so drehen, daß sich das Ventil in einer horizontalen Stellung befindet (Bild 55).

In dieser Stellung muß bei Betätigung des Ventils Flüssigkeit austreten.

Mischung: 46 L Wasser
27 L Magnesiumchlorid

VORSICHT!

Magnesiumchlorid in das Wasser geben, nie umgekehrt. Lösung nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung kommen lassen.

HINWEIS!

Der Reifendruck entsprechend der Reifengröße. Siehe Seite 6

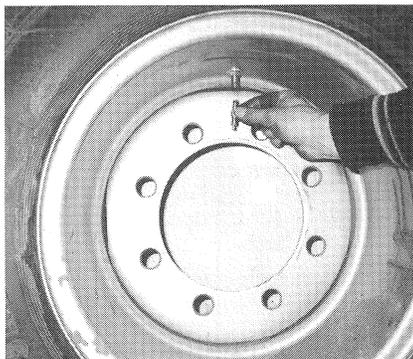


Bild 53

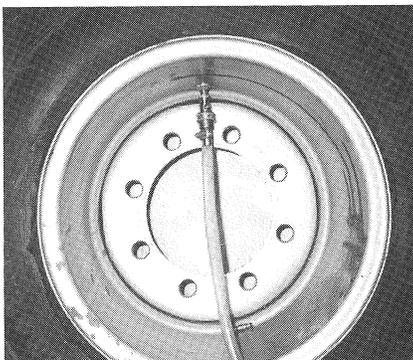


Bild 54

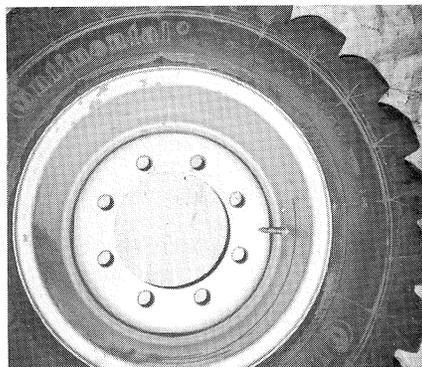


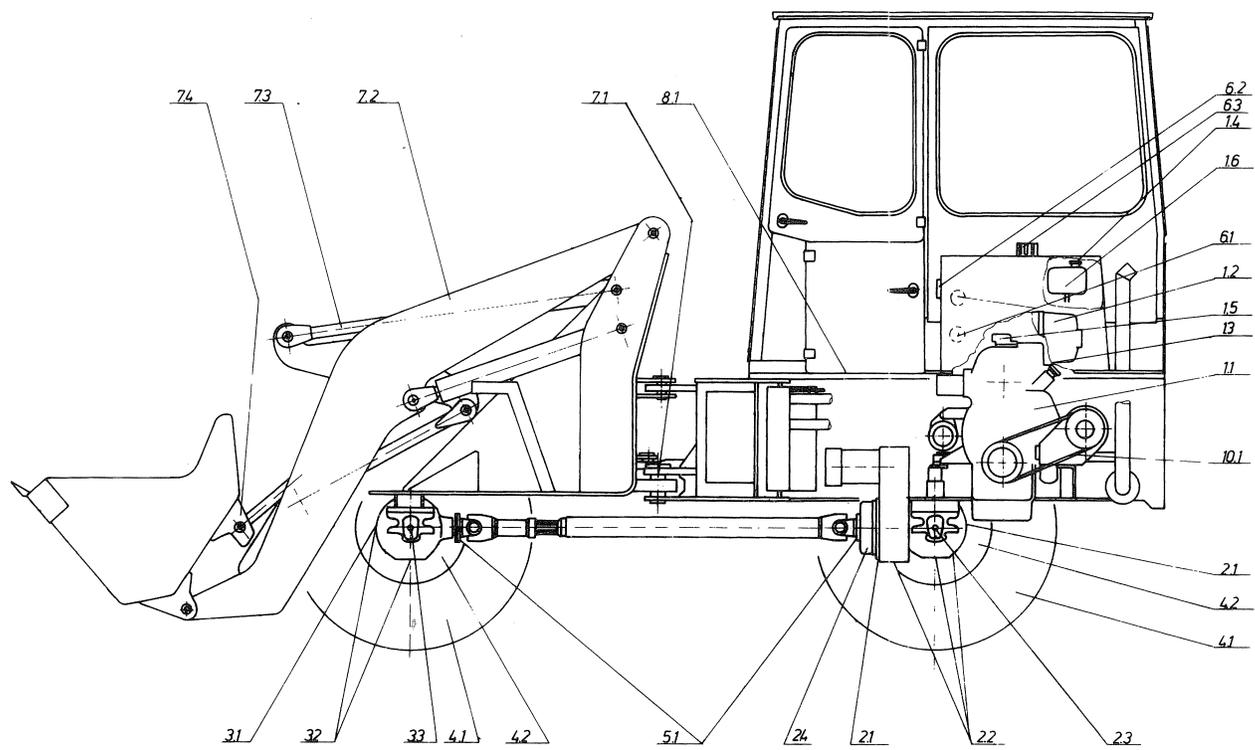
Bild 55

9. Störung, Ursache und Abhilfe

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Motor	-	Siehe Motoreigene Bedienungsanleitung
Schaufelarm läßt sich nicht heben bzw. senken	Kugelblockhahn am Vorderwagen ist geschlossen Überdruckventil im Steuer-ventil ist offen	Kugelblockhahn öffnen Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen (200 ± 5 bar)
Erhöhte Lenk-kraft notwendig	Überdruckventil im Servo-staten ist offen Schieber im Prioritätsven-til klemmt	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen (170 + 10 bar) Prioritätsventil austauschen
Keine Lenkmög-lichkeit	Einknicksicherung ist ein-gelegt	Einknicksicherung entfernen
Störungen in der Fahr- und Ar-beitshydraulik	Filterverstopfung Ölmangel im Hydraulikbehäl-ter Elektroanschlüsse an der Axialkolbenpumpe oder Axialkolbenmotor nicht fest oder total getrennt Elektro-Sicherungen ausge-fallen	Filtereinsätze wech-seln Öl nachfüllen Anschlüsse nach Elektroschaltplan verbinden Sicherung wechseln
Störungen an den Bremsanla-gen	Feststellbremse hält den Lader nicht fest Betriebsbremse arbeitet un-regelmäßig	Einstellung überprü-fen ggf. nachstellen, wenn nötig Bremsbe-läge wechseln Inchpatrone in der Axialkolbenpumpe überprüfen, Betäti-gungszug und Funk-tion des Bremszylinders überprüfen

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Lichtmaschine lädt nicht	Elektrische Anschlüsse lose	Anschlüsse festziehen
	Keilriemen gerissen	Keilriemen wechseln
	Lichtmaschinendrehzahl zu gering	Keilriemenspannung prüfen ggf. nachspannen
Zusatzheizung ist ausgefallen (Zusatzheizung wird nicht serienmäßig installiert)	Sicherung im Sicherungskasten oder im Heizaggregat defekt	Sicherung auswechseln
	Steuergerät schaltet ab	Drehschalter in "0"-Stellung bringen und Einschaltvorgang wiederholen
Schlauchkupplungen der Anbaugeräte lassen sich nicht verbinden	Erhöhter Druck in Folge von Wärmeeinwirkung auf das Anbaugerät	Verschraubung am Schlauchende über der Schnellkupplung vorsichtig lösen, Öl spritzt ab, der erhöhte Druck bricht zusammen, Verschraubung festziehen <u>HINWEIS!</u> Öl auffangen
	Erhöhter Druck im Grundgerät	Durch Hin- und Herbewegen des Vorsteuerventils Leitungen drucklos machen
Arbeitsbewegungen mit dem Heckbagger nicht möglich	Kugelblockhahn in der Hochdrucküberleitung ist geöffnet	Kugelblockhahn (über dem Kotflügel) schließen
	Überdruckventil im Steuerventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen
	Ausleger läßt sich nicht verschwenken	Sicherungsbolzen für Straßenfahrt entfernen

10 WARTUNGSPLAN



10	50	100	200	1000	Pos
					1 Motor (luft- bzw wassergekühlt) luftgekühlt
					11 Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen)
					12 Trockenluftfilter (Luftansaughaube öffnen) Verstopfungsanzeige während dem Betrieb beachten. Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot
					13 Staubventil(Gummitülle) mehrmals zusammendrücken
					wassergekühlt
					11 Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen)
					12 Trockenluftfilter (Luftansaughaube öffnen) Verstopfungsanzeige während dem Betrieb beachten. Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot
					13 Staubventil(Gummitülle) mehrmals zusammendrücken
					14 Wasserstand in Ausgleichsbehälter kontrollieren ggf nachfüllen
					15 Kühlwasserschlauchverbindung auf Dichtigkeit kontrollieren
					16 Kühlmittel vor Wintereinbruch auf seine Schutzwirkung prüfen
					2 Hinterachse mit Vorgelege
					21 Achsgetriebe/ Verteilergetriebe, Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					22 Achsgetriebe/ Verteilergetriebe Ölwechsel
					23 Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					23 Planetentrieb Ölwechsel
					24 Feststellbremse kontrollieren ggf nachstellen
					3 Vorderachse
					31 Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					32 Achsgetriebe Ölwechsel
					33 Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					33 Planetentrieb Ölwechsel
					4 Räder und Bereifung
					41 Luftdruck kontrollieren
					42 Radmuttern kontrollieren
					5 Gelenkwelle
					51 Befestigung kontrollieren
					6 Hydraulikanlagen
					6.1 Filtereinsätze wechseln, Unterdruckbarometer im Fahrerhaus beachten max.0,2 bar bei Betriebstemperatur 60°C
					6.2 Ölstandskontrolle (Schauglas)
					6.3 Ölwechsel
					7 Fettschmierstellen (rot markiert)
					7.1 Kniependelgelenk
					7.2 Schaufelaggregat
					7.3 Hydraulikzylinder
					7.4 Anbaugeräte
					8 Batterie
					8.1 Säurestand kontrollieren (Fußmatte entfernen und Fußbodenklappe öffnen)
					9 Bremsanlagen
					9.1 Betriebsbremse (Hydrostatischer Fahrtrieb) und Feststellbremse Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn
					10 Zahnriemen
					10.1 Zahnriemenspannung kontrollieren ggf nachspannen

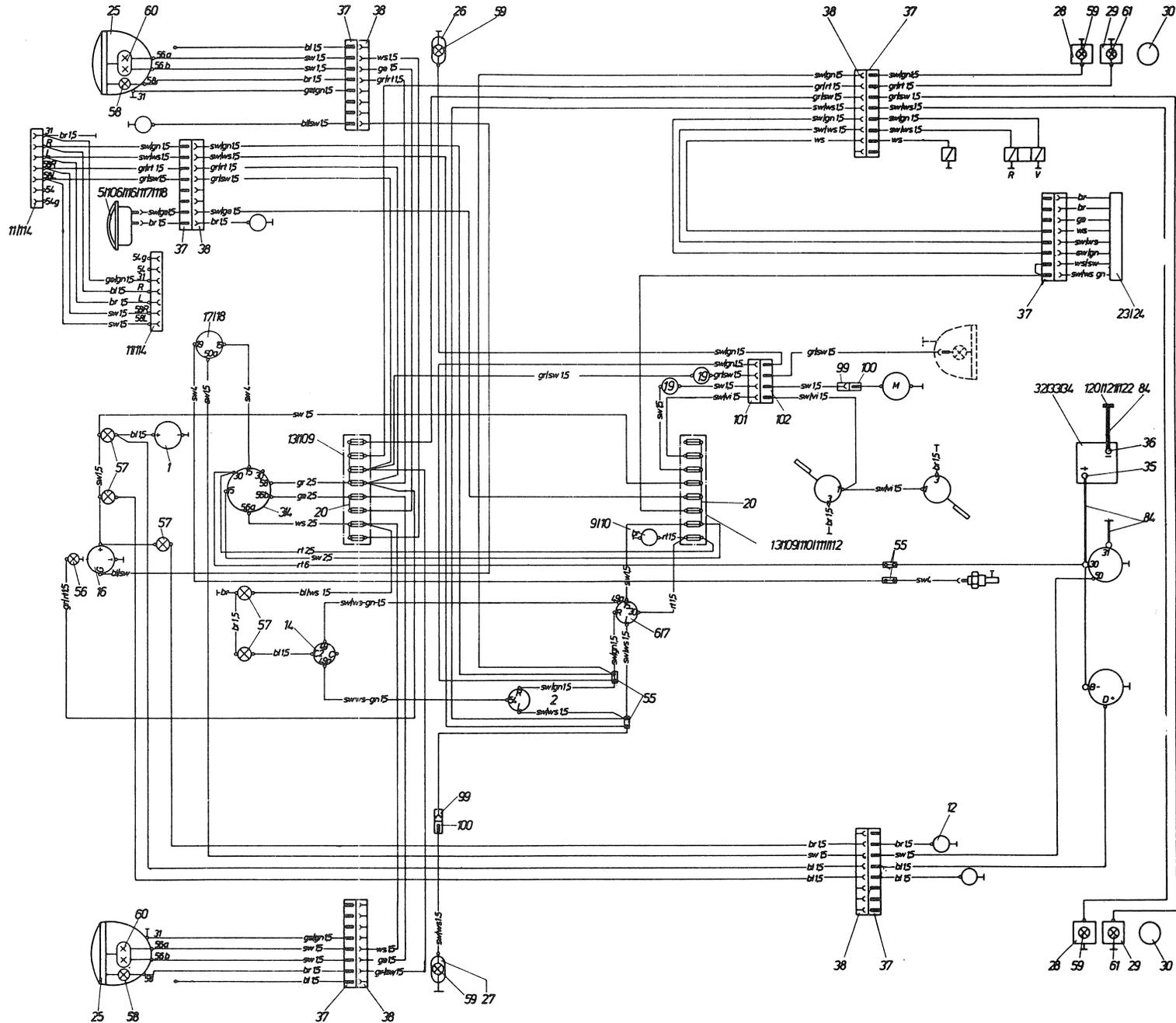
Position	Bezeichnung	Spezifikation	Füllmenge
1	Motoröl nach Herstellervorschrift	MIL-L-2105C	ca.71 l mit Ölfilter 7,5l
14	Kühlfüssigkeit	Frost- und Korrosionsschutz nach Bedarf	ca. 12l
2.2	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	ca.8,5l
2.3	Planetentrieb SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	2x0,7l
3.2	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	ca.65l
3.3	Planetentrieb SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105 B	0,7 l
6.3	Hydrauliköl	ATF-Suffix A oder gleichwertiges HLPÖl nach ISO-VG 46	ca.75 l
7	Mehrzweckschmierfett	DIN 51502 K2K	nach Bedarf
8	destilliertes Wasser		nach Bedarf

Zeichenerklärung
 △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle
 ○ Kontrolle bzw. Abschmieren
 ◆ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden oder jährlich

VORSICHT!

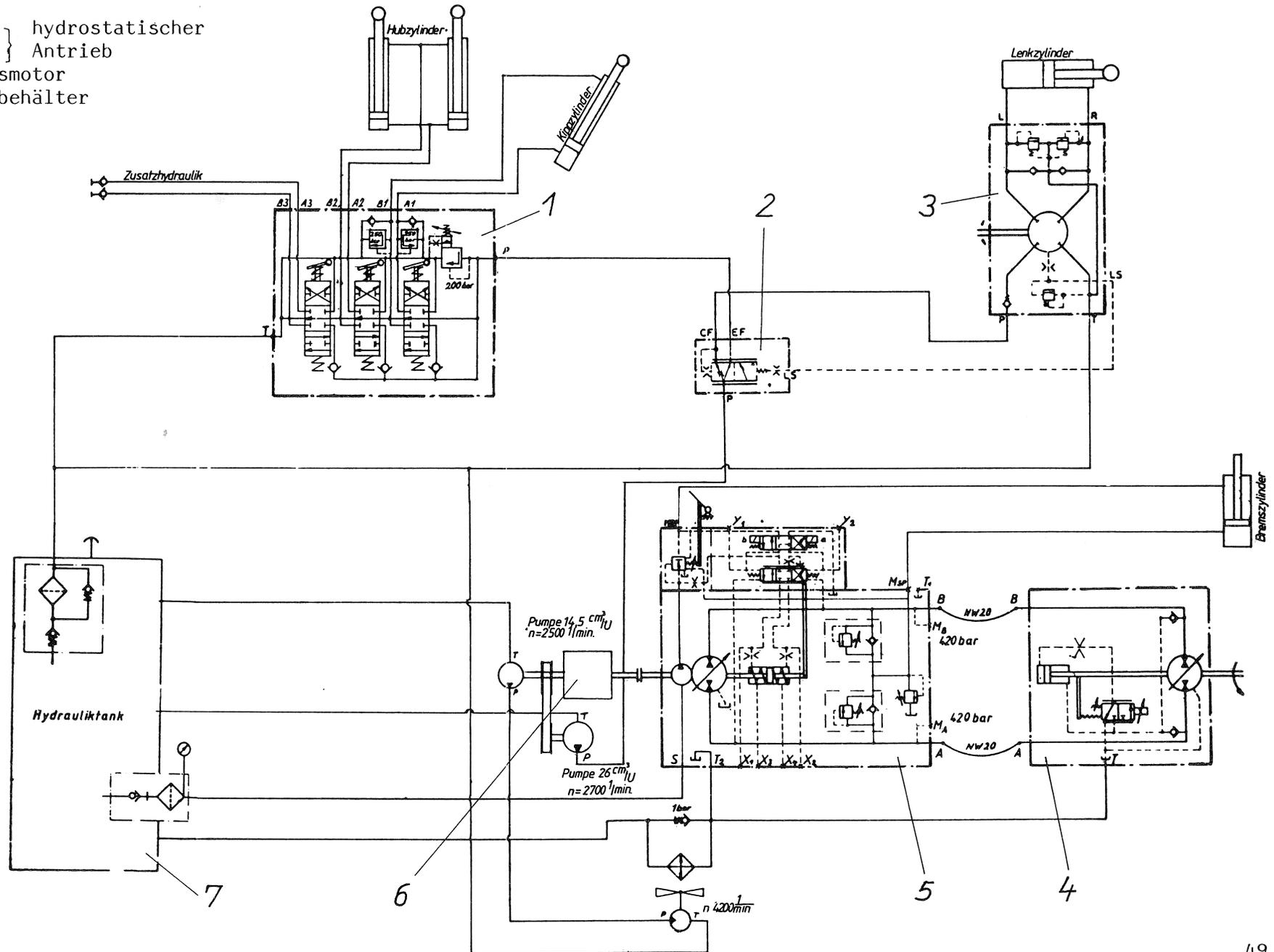
Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten

- Pos. 1 Kombi-Instrument
- Pos. 2 Blinkerschalter
- Pos. 3 Licht-Zündschalter
- Pos. 5 Signalhorn
- Pos. 6 Warnlichtgeber
- Pos. 9 Steckdose
- Pos. 11 Anbausteckdose, 7-pol.
- Pos. 12 Temperaturschalter
- Pos. 13 Sicherungsdose, 8-pol.
- Pos. 14 Blinkgeber
- Pos. 16 Kraftstoffanzeige
- Pos. 17 Schaltkopf
- Pos. 18 Glühstartschalter
- Pos. 19 Zugschalter
- Pos. 20 Verbindungsschiene
- Pos. 23 Lenkstockschalter
- Pos. 24 Spannring-Hälfte
- Pos. 25 Anbauscheinwerfer
- Pos. 26 Blinkleuchte, orange R
- Pos. 27 Blinkleuchte, orange L
- Pos. 28 Blinkleuchte, orange
- Pos. 29 Schlußleuchte, rot
- Pos. 30 Rückstrahler, rot
- Pos. 32 Batterie 12 V 88 Ah
- Pos. 37 Flachsteckergehäuse
- Pos. 38 Stechhülsegehäuse
- Pos. 55 Kabelverbinder
- Pos. 56 Glühlampe 12 V 2 W
- Pos. 57 Glühlampe 12 V 2 W
- Pos. 58 Glühlampe 12 V 4 W
- Pos. 59 Glühlampe 12 V 21 W
- Pos. 60 Glühlampe 12 V 35/35 W
- Pos. 61 Sofittenlampe
- Pos. 84 E.-Leitung 35 mm²
- Pos. 99 Stechhülsegehäuse
- Pos. 100 Flachsteckergehäuse
- Pos. 101 Stechhülsegehäuse
- Pos. 102 Flachsteckergehäuse



12 HYDRAULIK-SCHALTPLAN

- 1 Steuerventil
- 2 Prioritätsventil
- 3 Servostat
- 4 Hydro-Motor } hydrostatischer
- 5 Hydro-Pumpe } Antrieb
- 6 Verbrennungsmotor
- 7 Hydraulikölbehälter



13. Allgemeine Hinweise

Bei Lieferung eines Gerätes wird mitgeliefert:

- Eine Bedienungsanleitung für den Motor. Alle den Motor betreffenden Einzelheiten, entnehmen Sie bitte dieser Bedienungsanleitung.
- Eine gültige "Unfallverhütungsvorschrift Bagger, Lader, Planiergeräte, Schürfgeräte und Spezialmaschinen des Erdbaues".
- Eine Ersatzteilliste