

AHLMANN

GEBRAUCHS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



LADER-BAGGER **AL 6_B**
AL 7

Ahlmann-Maschinenbau GmbH · D 2370 Büdelsdorf

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 Baumaschinen GmbH
Postfach 9 64 · 24758 Rendsburg

Neue Postleitzahlen:
Hausanschrift 24782 Büdelsdorf
Postfach 24751 Rendsburg

Ahlmann-Maschinenbau GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2

2370 Büdelsdorf

Tel. 04331/3510

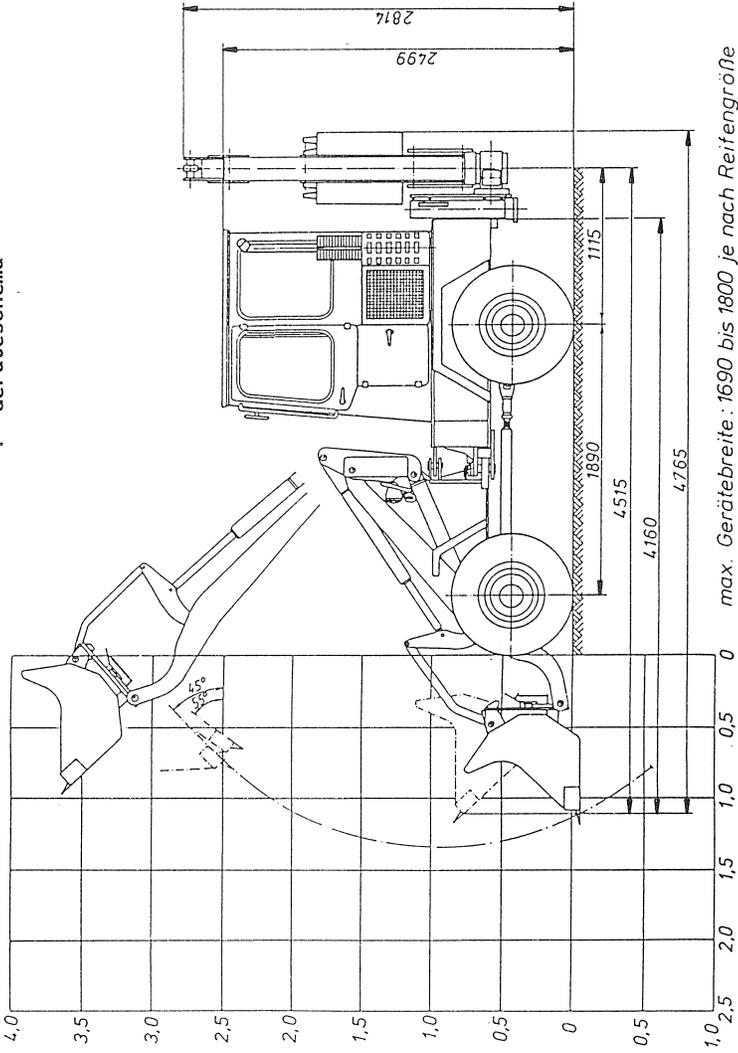
Teletex - 433 111

Ausgabe 10/1985 - ab Fahrgestell-Nr. 47105100

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | <u>Geräteschema</u> | 2 |
| | - Benennungen wichtigster Teile/Gruppen | 3 |
| | - Allgemeine Hinweise | 4 |
| 1.1 | Beschreibung und technische Daten | 4 |
| | - Dieselmotor | 4 |
| | - Fahrwerk | 5 |
| | - Reifentabelle | 6 |
| | - Fahrwerte, Achslasten, Gewichte | 7 |
| | - Lenkanlage | 8 |
| | - Bremsanlage | 8 |
| | - Elektrische Anlage | 9 |
| | - Kraftstoffversorgungsanlage | 10 |
| | - Hebe- und Kippeinrichtung | 11 |
| | - Ausstattung | 12 |
| 2 | <u>Fahren auf öffentlichen Straßen</u> | 13 |
| 2.1 | - ohne Heckbagger | 13 |
| 2.2 | - mit Heckbagger | 14 |
| 3 | <u>Bedien- und Kontrollelemente</u> | 16 |
| 3.1 | Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerhaus | 16 |
| 3.2 | Bedienelemente im Fahrerhaus für Heckbagger | 20 |
| 4 | <u>Inbetriebnahme</u> | 22 |
| 4.1 | Anlassen des Dieselmotors | 22 |
| 4.1.1 | Kaltstart des Dieselmotors | 23 |
| 4.2 | Heizungsanlagen | 23 |
| 4.2.1 | Serienheizung | 23 |
| 4.2.2 | Zusatzheizungs- und Belüftungsanlage | 24 |
| 4.3 | Lichtanlage | 25 |
| 4.4 | Tätigkeiten beim Fahren des Lader-Baggers | 26 |
| 4.5 | Tätigkeiten beim Arbeiten mit dem Lader-Bagger | 26 |
| 5 | <u>Ab- und Anbau der Schaufeln oder Anbaugeräte</u> | 27 |
| 5.1 | Schaufelarten/Schaufelgrößen | 28 |
| 5.2 | Anbaugeräte | 29 |
| | - Heckbagger | 29 |
| | - Hubgabeln | 33 |
| | - Hubmast | 34 |
| | - Mehrzweckschaufel | 36 |

| | | |
|-----------|--|----|
| <u>6</u> | <u>Außerbetriebsetzung des Lader-Baggers</u> | 37 |
| <u>7</u> | <u>Abschleppen des Lader-Baggers</u> | 38 |
| <u>8</u> | <u>Pflege und Wartung</u> | 39 |
| | - Ölkontrolle in den Achsen | 40 |
| | - Ölwechsel in den Achsen | 40 |
| | - Hydraulikölbehälter | 40 |
| | - Hydraulikfilter | 41 |
| | - Luftfilter für luftgekühlten Motor | 41 |
| | - Luftfilter für wassergekühlten Motor | 42 |
| | - Bremsanlagen | 43 |
| | - Wasserfüllung in den Reifen | 45 |
| <u>9</u> | <u>Störung, Ursache und Abhilfe</u> | 46 |
| <u>10</u> | <u>Wartungsplan</u> | 49 |
| <u>11</u> | <u>Elektroschaltplan für luft- und wassergekühlten Motor</u> | 51 |
| <u>12</u> | <u>Hydraulikschaltplan für luftgekühlten Motor</u> | 53 |
| <u>13</u> | <u>Hydraulikschaltplan für wassergekühlten Motor</u> | 55 |
| <u>14</u> | <u>Allgemeine Hinweise</u> | 57 |

1 Geräteschema



max. Gerätebreite : 1690 bis 1800 je nach Reifengröße

Bild 1

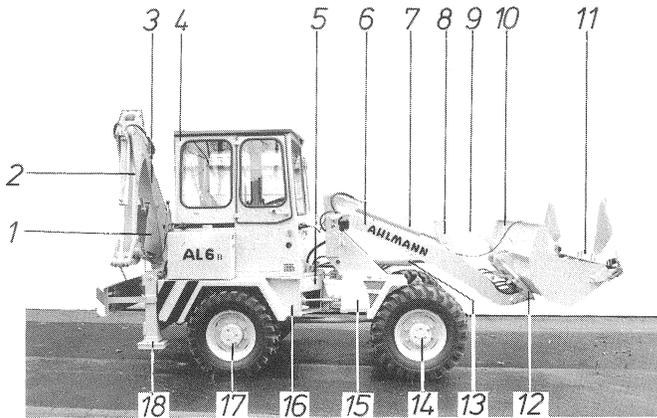


Bild 2



Bild 3

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 - Tieflöffel | 11 - Schaufelschutz |
| 2 - Stiel | 12 - Wechselrahmen |
| 3 - Ausleger | 13 - Hubzylinder |
| 4 - Fahrerhaus | 14 - Vorderwagen |
| 5 - Knickpendelgelenk | 15 - Vorderachse |
| 6 - Schaufelarm | 16 - Hinterwagen |
| 7 - Kippzylinder | 17 - Hinterachse |
| 8 - Umlenkhebel | 18 - Heckbaggerstütze |
| 9 - Lenkstange | 19 - Heckbaggerschwenkwerk |
| 10 - Schaufel/Anbaugeräte | 20 - Auffahrschutz |

Allgemeine Hinweise

Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist für das Grundgerät vom Fahrerstand aus zu sehen. Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist für den Heckbagger vom Fahrersitz in Arbeitsposition zu sehen.

Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor

1.1 Beschreibung und technische Daten

Dieselmotor, luft- oder wassergekühlt

luftgekühlt

- luftgekühlter Dieselmotor Klöckner-Humboldt-Deutz Type F2L511,
- 2 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung,
- Hubraum 1650 cm³,
- Zylinderbohrung 100 mm, Kolbenhub 105 mm,
- Leistung 25,7 kW (35 PS) bei 3000 min⁻¹, nach DIN 6270 Dauerleistung B,
- Kraftstoffverbrauch 225 g/kW/h,
- Anlasser 2,4 kW (3,3 PS), 12 V,
- Trockenluftfilteranlage,
- Drehstromgenerator 33 A, 12 V,

wassergekühlt

- wassergekühlter Dieselmotor Perkins Type 3.1524,
- 3 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung,
- Hubraum 2500 cm³,
- Zylinderbohrung 91,44 mm, Kolbenhub 127 mm
- Leistung 33 kW (45 PS) 2000 min⁻¹, nach DIN 70 200 Dauerleistung B,
- Kraftstoffverbrauch 232 g/kW/h,
- Anlasser 2,3 kW (3,2 PS), 12 V,
- Trockenluftfilteranlage,
- Drehstromgenerator 45 A, 12 V,

Fahrwerk

- Dieselmotor
- Die Axialkolbenpumpe für Fahrhydraulik wird vom Dieselmotor angetrieben.
- Höchstdruckschläuche verbinden die Axialkolbenpumpe mit dem Axialkolbenmotor.
- Der Axialkolbenmotor ist mit dem Vorsatzgetriebe an der Hinterachse mit Planetenrieb 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. Unqualifizierte Verstellungen haben Garantieverlust zur Folge.

- Die Vorderachse ist mit einem Lamellenselbstsperrdifferential ausgestattet, serienmäßig wird die Hinterachse ohne Lamellenselbstsperrdifferential geliefert, kann auf Wunsch eingebaut werden.
- Der Lader-Bagger ist mit 4 gleichgroßen Reifen ausgerüstet.

Serienmäßig werden folgende Reifen geliefert:

- 12,5-18/MPT/6PR für Lader-Bagger mit wassergekühltem Motor
- 10,5-18/6PR für Lader-Bagger mit luftgekühltem Motor

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) | 1,8 | * 1,8 | * 1,8 | 2,0 | 2,0 | * 1,8 |
| 10,5-18/6PR/TL (schlauchlos) | 2,0 | * 2,0 | * 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,0 |
| 15,5/55-R18/14PR | 1,8 | * 1,8 | * 1,8 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

* Wasserfüllung mit Frostschutz

Weitere Reifengrößen auf Anfrage

HINWEIS!

Wenn nachträglich ein Heckbagger oder Heckgreifer installiert wird, müssen die mit Wasser gefüllten Räder von der Hinterachse, auf die Vorderachse montiert werden. (Das hintere rechte Rad gegen das linke vordere Rad und das hintere linke Rad gegen das rechte vordere Rad)

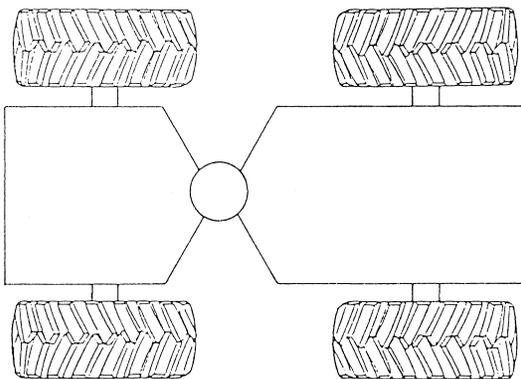


Bild 4
Profilstellung der Reifen

Fahrwerte

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 2400 daN

Steigfähigkeit

mit Nutzlast ohne Heckbagger 54 %

Steigfähigkeit

mit Heckbagger und Wasserfüllung
in den Vorderreifen 45 %

Bodenfreiheit: 280 bis 325 mm je nach Reifengröße

Kleinster Wenderadius außen R = 3800 mm

Pendelweg des Vorderrahmens 11° nach oben, 11° nach unten
Höhendifferenz der Räder 260 mm

Knickwinkel des Vorderrahmens 40° links, 40° rechts

Achslasten/Gewichte

| | mit luft- gekühltem Motor | mit wasser- gekühltem Motor | |
|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| vorne | 1450 kg | 1400 kg | ohne Heckbagger und ohne Nutzlast, mit Standard- schaufel/Wechselrahmen und Wasserfüllung in den Rädern auf der Hinterachse |
| hinten | 2150 kg | 2400 kg | |
| Gesamtgewicht | 3600 kg | 3800 kg | |
| vorne | 1100 kg | 1050 kg | mit Heckbagger/Heckgreifer ohne Nutzlast, mit Stan- dardschaufel/Wechselrahmen und Wasserfüllung in den Rädern auf der Vorderachse |
| hinten | 3500 kg | 3750 kg | |
| Gesamtgewicht | 4600 kg | 4800 kg | |

Lenkanlage

Die hydrostatische Lenkanlage wird über ein Prioritätsventil von einer Zahnradpumpe gespeist. Mit geringem Kraftaufwand am Lenkrad wird der Ölstrom über ein Servoventil in den Lenkzylinder geleitet.

Max. Lenkungsdruck 175 bar

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage ist auch bei ausgefallenem Dieselmotor bedingt wirksam. Der Kraftaufwand am Lenkrad ist dann erheblich größer, die Abschleppgeschwindigkeit soll nicht über 5 km/h betragen.

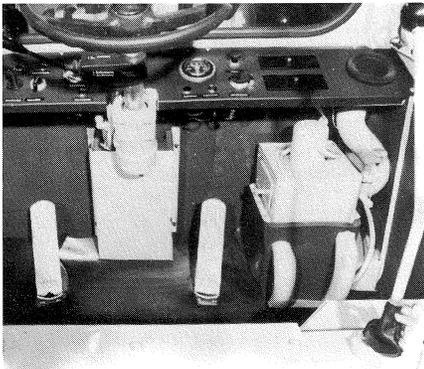


Bild 5

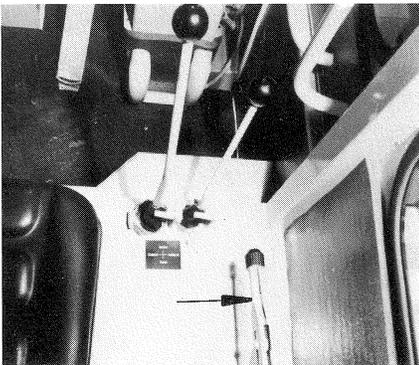


Bild 6

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-Baggers.

Feststellbremse

Der Lader-Bagger 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 Vorsatzgetriebe (Hinterachse) anzieht.

Elektrische Anlagen

Spannung 12 V

Batterie 66/88 Ah 12 V serienmäßig

Drehstromgenerator Leistung siehe Motor

Anlasser Leistung siehe Motor

Betriebsstundenzähler

2 Fahrscheinwerfer, vorne

Warnblinkanlage

Fahrtrichtungsblinkleuchten

Schlußleuchten

Arbeitsscheinwerfer nicht serienmäßig

Die Beleuchtungsanlage entspricht der StVZO.

Batterie

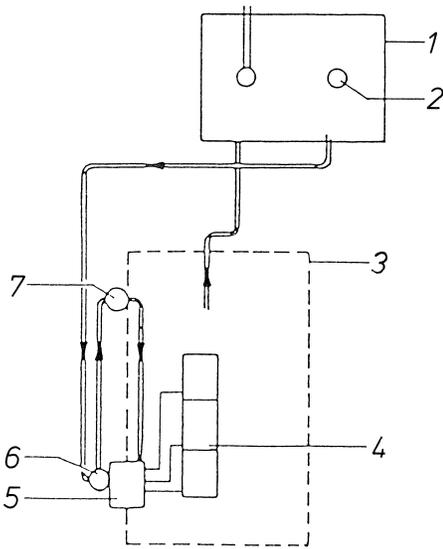
Im Lader-Bagger ist eine nach DIN wartungsfreie Batterie mit erhöhter Kaltstartleistung installiert. Während der gesamten Lebensdauer wird kein Wasser nachgefüllt.

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.

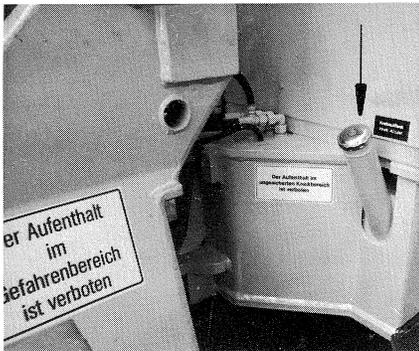
ACHTUNG!

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



- 1 Kraftstoffbehälter
- 2 Einfüllstutzen
- 3 Dieselmotor
- 4 Einspritzdüsen
(2 Zylinder bzw.
3 Zylinder)
- 5 Einspritzpumpe
- 6 Kraftstoffförderpumpe
- 7 Kraftstofffilter

Bild 7



Kraftstoffversorgungsanlage

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

Bild 8

Hebe- und Kippeinrichtung

Von einer Zahnradpumpe mit einem Fördervolumen von 57 l/min. wird über ein Steuerventil

- ein Hubzylinder 100/55 mm
 - ein Kippzylinder 80/45 mm
- } doppelt wirkend

gespeist. Max. Betriebsdruck - 190 plus, minus 5 bar mit luftgekühltem Motor
- 200 plus, minus 5 bar mit wassergekühltem Motor

Alle Bewegungen des Schaufelarmes und der Schaufel werden vom Fahrersitz aus über einen Handhebel (Bild 16/5) gesteuert. Der Handhebel ist über ein Gestänge mit dem Steuerventil direkt verbunden und ermöglicht so eine stufenlose Steuerbarkeit von sehr langsam bis volle Geschwindigkeit.

Schaufelstellung

- Ankippwinkel 45°
- Auskippwinkel 55° (in höchster Stellung)

Hebe- und Räumkräfte

| | luftgekühlter Motor | wassergekühlter Motor |
|--|---------------------|-----------------------|
| - Hubkraft | 3250 daN max. | 3450 daN max. |
| - Reißkraft an der Schaufelschneide | 3600 daN | 3800 daN |
| - Schubkraft auf trockenem, betoniertem Boden | 2400 daN | 2400 daN |
| - Kipplast | | |
| - Gerät nicht eingeknickt, Schaufelarm mit Standard-schaukel, weiteste Ausladung | 2750 kg | 3200 kg |
| - Gerät eingeknickt, Schaufelarm mit Standardschaukel, weiteste Ausladung | 2420 kg | 2800 kg |

Zeiten

- Heben 5,0 s
- Senken 3,0 s
- Auskippen 2,8 s
- Ankippen 2,0 s

Stellung der Schaufel bzw. des Anbaugerätes

Durch Farbmarkierungen auf der Lenkstange und Umlenkhebel, kann der Fahrer vom Fahrersitz aus die Stellung der Schaufel bzw. des Anbaugerätes ablesen. Bilden die Markierungen auf dem Umlenkhebel und der Lenkstange eine Linie, steht der Schaufelboden parallel zum Boden.

Ausstattung

Bequemer Fahrersitz

Federung mit Gewichtsausgleich und Stoßdämpfer, verstellbar nach vorn, nach hinten, einstellbarer Winkel der Rückenlehne. Der gesamte Fahrersitz ist auf Wunsch um 180° drehbar für Heckbaggerbetrieb.

Übersichtliches Armaturenbrett

Elektrischer Betriebsstundenzähler, elektrischer Kraftstoffvorratsanzeiger, Steckdose 12 V, Zugschalter für Warnblinkanlage und diverse Kontrolleuchten.

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 kompletieren und den örtlichen wie branchenüblichen Umfang ergänzen.

Bei Auslieferung des Lader-Baggers ist der Kraftstoffvorrat den Frachtvorschriften entsprechend auf ein Minimum beschränkt.

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 Ausnahmegenehmigung mit sich führen.

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

- Beide Absteckbolzen aus den Aufbewahrungstaschen (Bild 9/1) herausnehmen, in die Lagerbleche (Bild 9/2) einstecken und mit dem Federvorstecker sichern.
- Schaufelarm bis zur Auflage auf die Absteckbolzen absenken.
- Beide Bedienhebel im Fahrerstand mittels der Arretierungen blockieren (Bild 10/Pfeile).
- 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.

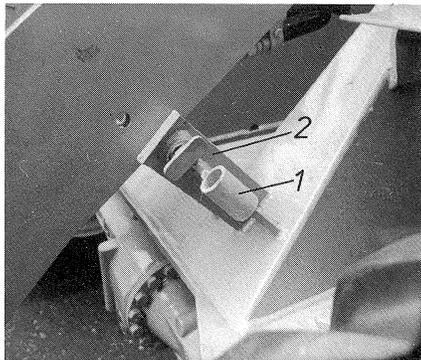


Bild 9

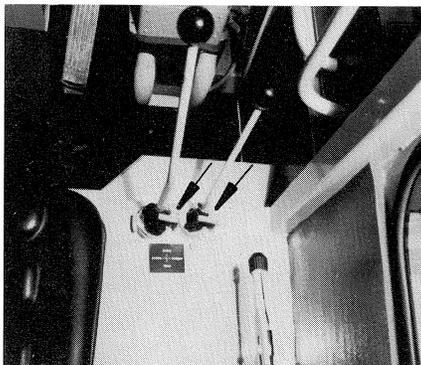


Bild 10

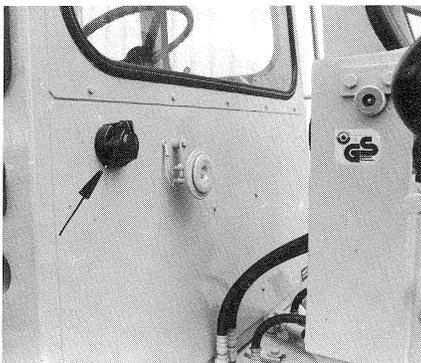


Bild 11

2.2 Fahren auf öffentlichen Straßen mit Heckbagger

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

- 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 (Bild 12/3) verbinden und mit Federvorstecker sichern. Der Bolzen ist Bestandteil der Bordausstattung.

- Gliederkette am Tieflöffel und Ausleger einhängen und mit Spannschloß festziehen (Bild 13/Pfeil). Abstützung bis zum Anschlag hochziehen. (Bild 14/1)

- StVZO-Beleuchtungsanlage mit Auffahrschutz am Heckbagger befestigen. (Bild 14/2)

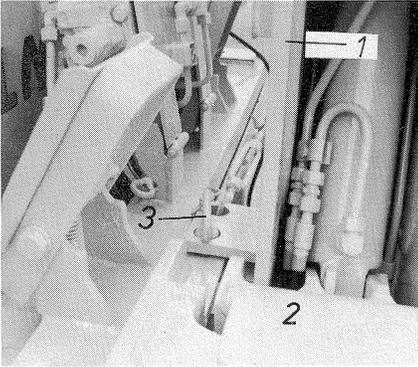


Bild 12

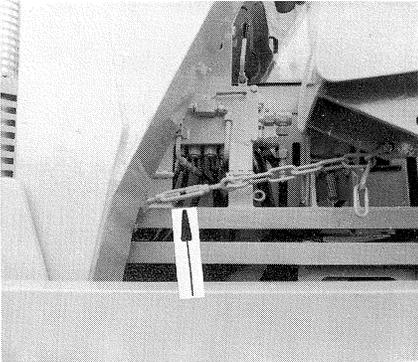


Bild 13

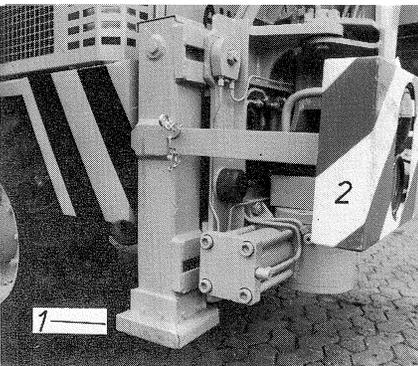


Bild 14

- Kabelstecker für StVZO-Belichtung mit der Seckdose (Bild 15/Pfeil) verbinden und eine Funktionskontrolle durchführen.

HWEIS!

Bei einem längeren Transport des Lader-Baggers mit Heckbagger muß die Ladehöhe beachtet werden. Durch Abbauen des Heckbaggers wird der Laderaum auf ein Minimum beschränkt.

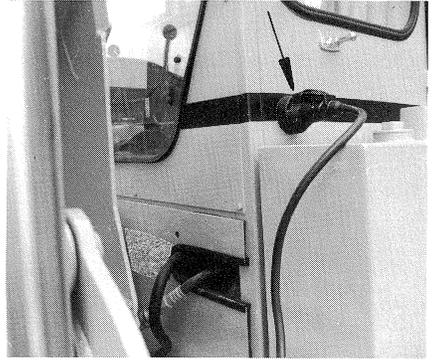


Bild 15

3 Bedien- und Kontrollelemente

3.1 Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerhaus

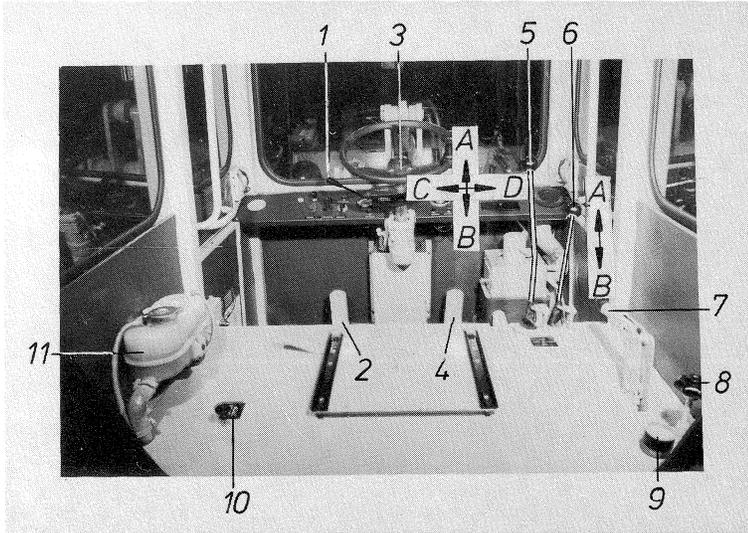


Bild 16

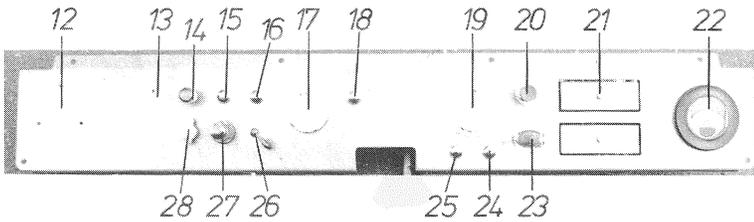


Bild 17

**Bedien- und Kontrollelemente auf dem
Armaturenbrett und im Fahrerhaus (Bild 16 und 17)**

- 1 Lenkstockschalter
 - Fahrshalter "vorwärts - rückwärts"
 - Gangschaltung "Straßen- (unten) - und Geländegang (oben)"
- 2 Bremspedal
- 3 Drucktaste für Signalhorn
- 4 Fahrpedal (auch Dieselmotor-Abstellung bei luftgeköhltem Motor)
- 5 Handhebel für Arbeitshydraulik (mit Druckknopf für Abkippsicherung)
- 6 Handhebel für Zusatzhydraulik (nicht serienmäßig)
- 7 Handbremshebel
- 8 Handgasbetätigung (nicht serienmäßig)
- 9 Unterdruckmanometer für Saughydraulikfilter
- 10 - Startmengenknopf bei luftgeköhltem Motor
 - Motorabstellzug bei wassergeköhltem Motor
- 11 Ausgleichsbehälter
- 12 Heizungsdüse für Zusatzheizung (nicht serienmäßig)
- 13 Drehschalter für Zusatzheizung (nicht serienmäßig)
- 14 Zugschalter für Heizaggregat (Serienheizung)
- 15 Kontrolleuchte für Fernlicht
- 16 Kontrolleuchte für Blinker
- 17 Kraftstoffanzeiger
- 18 Kontrolleuchte für Kühlwassertemperatur (nur bei wassergeköhltem Motor)
- 19 Betriebsstundenzähler
- 20 Motor-Start
 - Drucktaste bei luftgeköhltem Motor
 - Glühstartschalter bei wassergeköhltem Motor (Zugschalter)
- 21 Sicherungskästen
- 22 Heizungsdüse (Serienheizung)
- 23 Zünd-Lichtschalter
- 24 Ladekontrolleuchte
- 25 Warnleuchte Motoröldruck
- 26 Fahrtrichtungsblinker-Schalter
- 27 Zugschalter für Warnblinkanlage
- 28 Steckdose 12 V
- 29 Kippschalter für Scheibenwischer (nicht im Bild)
 - Zugknopf für Serienheizung (siehe Bild 22)
 - Klappe für Fußraumbeheizung (siehe Bild 22)
 - Arretierung für Handhebel (siehe Bild 10)

Betätigung der Schaufel bzw. Anbaugeräte

Arbeiten mit angebauter Schaufel

- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung C - Schaufel ankippen
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung D - Schaufel auskippen

Arbeiten mit angebauter Mehrzweckschaufel

- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung C - Schaufel ankippen
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung D - Schaufel auskippen
- Handhebel (Bild 16/6) in Richtung A - Schaufel öffnen
- Handhebel (Bild 16/6) in Richtung B - Schaufel schließen

Arbeiten mit angebauter Hubgabel

- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung C - Zinken kippen
(gleichzeitig Druckknopf am Hebel drücken)
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung D - Zinken ankippen

Arbeiten mit angebautem Hubgerüst

- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung A - Schaufelarm senken
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung B - Schaufelarm heben
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung C - Hubgerüst kippen
(gleichzeitig Druckknopf am Hebel drücken)
- Handhebel (Bild 16/5) in Richtung D - Hubgerüst ankippen
- Handhebel (Bild 16/6) in Richtung A - Zinken senken
- Handhebel (Bild 16/6) in Richtung B - Zinken heben

HINWEIS!

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

Wird der Lader-Bagger bei Arbeiten mit einem Anbaugerät nicht ständig verfahren, so ist während des Arbeitens die Feststellbremse (Bild 16/7) anzuziehen.

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

3.2 Bedienelemente im Fahrerhaus für Heckbagger

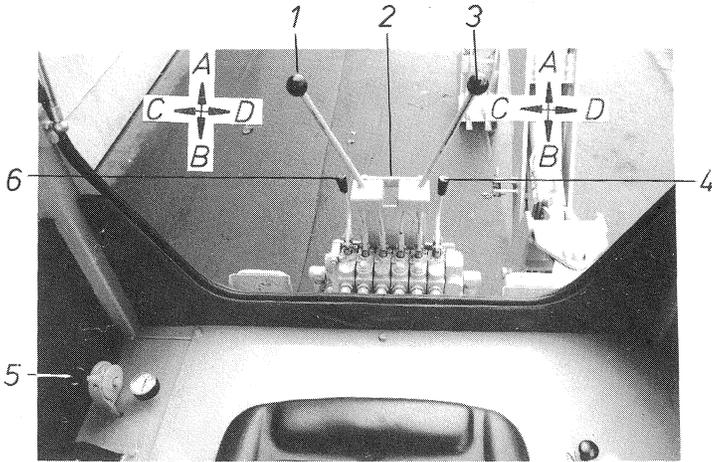
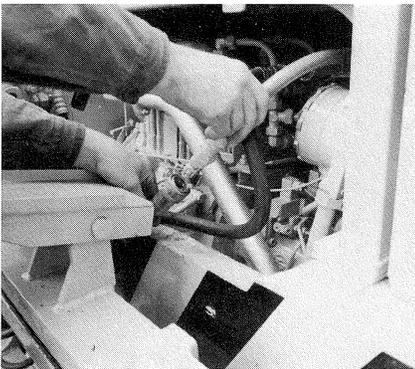


Bild 18

- 1 Handhebel für Ausleger und Tieflöffel
- 2 Kugelblockhahn für Klemmeinrichtung (am Steuerventil)
- 3 Handhebel für Stiel und Schwenken
- 4 Rechte Heckbaggerstütze
- 5 Handgas Zug-Drehknopf
 - Zug in Stufen eingerastet
 - Feinverstellung innerhalb der Stufen durch drehen oder Handgas Hebelbetätigung mit Selbsthemmung
- 6 Linke Heckbaggerstütze
 - Ausstellbares Heckfenster (nicht Positioniert)



Betätigung des Heckbaggers

Bevor der Heckbagger in Betrieb genommen werden kann, oder die hydraulische Kraft zum Anbau des Heckbaggers benutzt wird, müssen die Hydraulikschläuche (Bild 19/ Pfeil) an ihren Schnellkupplungen verbunden werden

Bild 19

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 18/3) in Richtung A - Stiel ausfahren
Handhebel (Bild 18/3) in Richtung B - Stiel einfahren
Handhebel (Bild 18/3) in Richtung C - links schwenken
Handhebel (Bild 18/3) in Richtung D - rechts schwenken

Handhebel (Bild 18/4) - rechte Heckbaggerstütze ein- bzw. ausfahren

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

Seitliches Verschieben

Der Verschiebeschlitten des Heckbaggers ist hydraulisch geklemmt und muß vor dem Verschieben gelöst werden.

Klemmung lösen

- Kugelblockhahn (Bild 20/ Pfeil) öffnen,
- Tieflöffel bis zum Anschlag auskippen, d. h. Handhebel (Bild 18/1) in Richtung "C" drücken und in dieser Stellung festhalten,
- Kugelblockhahn schließen, danach Handhebel (Bild 18/1) loslassen.

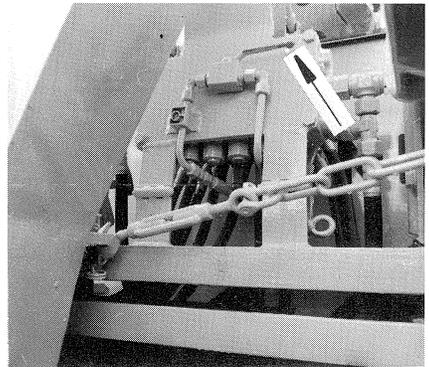


Bild 20

Klemmung festsetzen

- Kugelblockhahn (Bild 20/ Pfeil) öffnen,
- Tieflöffel bis zum Anschlag anziehen, d. h. Handhebel (Bild/18/1) in Richtung "D" drücken und in dieser Stellung festhalten,
- Kugelblockhahn schließen, danach Handhebel (Bild 18/1) loslassen.



Bild 21

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 21).

ACHTUNG

Der Heckbagger darf erst dann in Betrieb genommen werden, nachdem die Heckbaggerstützen (Bild 21/Pfeil) ausgefahren sind und sich auf festem Boden abstützen.

4 Inbetriebnahme

4.1 Anlassen des Dieselmotors

- (1) Handhebel für Feststellbremse (Bild 16/7) anziehen.
- (2) Lenkstockschalter (Bild 16/1) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Fahrschlüssel in den Zünd-Lichtschalter (Bild 16/23) einstecken und rechts in Stellung "1" drehen (Ladekontrollleuchte und Warnleuchte für Öldruck leuchten auf).
- (4) Fahrpedal (Bild 16/4) ganz niedertreten.
- (5) - Drucktaste "Start" (bei luftgekühltem Motor Bild 17/20) betätigen. Sobald der Motor anspringt, Drucktaste loslassen.
 - Zugknopf (bei wassergekühltem Motor Bild 17/20) bis zum Endanschlag ziehen. Sobald der Motor anspringt, Zugknopf loslassen.

4.1.1 Kaltstart des Dieselmotors

Bei niedrigen Außentemperaturen muß:

- beim luftgekühlten Motor der Startmengenknopf (Bild 16/10) gezogen und wieder losgelassen werden,
- beim wassergekühlten Motor der Glühstartschalter (Bild 17/20) bis zur ersten Rastung gezogen und dort 10 bis 20 Sekunden gehalten werden, bevor bis zum Endanschlag gezogen wird.

HINWEIS!

Der Dieselmotor kann durch Anschleppen des Laderbaggers nicht gestartet werden.

4.2 Heizungsanlagen

4.2.1 Serienheizung

Inbetriebnahme:

- (1) Heizungsdüse (Bild 17/22) öffnen
- (2) Zugknopf (Bild 22/1) in "Winterstellung" bringen (Zugknopf hochziehen).

HINWEIS

Beim wassergekühlten Motor, muß das Absperrventil in der Warmwasserleitung geöffnet werden.

- (3) Soll der Fußraum mitbeheizt werden, wird die Klappe (Bild 22/2) geöffnet (Klappe links schwenken).

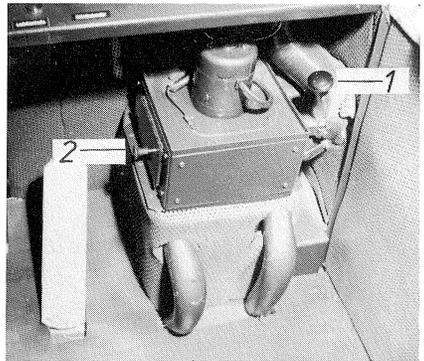


Bild 22

ACHTUNG!

Beim luftgekühlten Motor läuft der Lüfter in der Heizungsanlage auch bei Sommerbetrieb weiter, **nicht ausschalten**.

4.2.2 Zusatzheizungs- und Belüftungsanlage

Technische Daten:

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

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

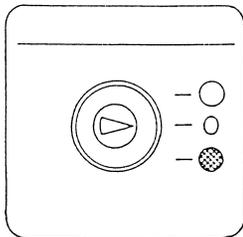


Bild 23

Inbetriebnahme:

Drehschalter (Bild 23) drehen

Stellung  = Frischluft-
zufuhr

Stellung  = Gebläse mit
(rotes
Feld) Heizung

Die Kontrollleuchte 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 23) 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 17/23) eingesteckten Zündschlüssel geschaltet.

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

Elektrische Sicherungen

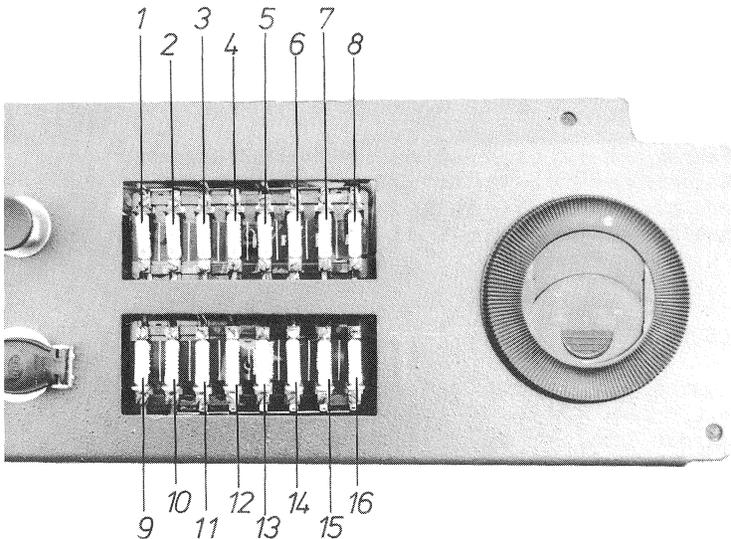


Bild 24

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

4.4 Tätigkeiten beim Fahren des Lader-Baggers

- (1) Feststellbremse (Bild 16/7) lösen,
- (2) Arbeits- bzw. Transportgang vorwählen (Bild 16/1),
- (3) Fahrtrichtung (Bild 16/1) vorwählen,
- (4) Fahrpedal (Bild 16/4) betätigen.

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

HINWEIS!

Die Betätigung des Fahrtrichtungsschalters kann auch während der Fahrt erfolgen, ist jedoch bei hoher Fahrgeschwindigkeit zu vermeiden, da zu starke Abbremsung.

4.5 Tätigkeiten beim Arbeiten mit dem Lader-Bagger

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

HINWEIS!

Das Umschalten vom Arbeitsgang in den Straßengang, oder umgekehrt, kann auch während der Fahrt erfolgen. Es wird empfohlen das Schalten vom Straßengang in den Arbeitsgang nicht bei hoher Fahrgeschwindigkeit vorzunehmen.

Die Fahrgeschwindigkeit bzw. die Vortriebskraft wird jeweils im eingelegten Getriebegang 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 Fahrgeschwindigkeiten sind "Vorwärts" und "Rückwärts" gleich.

Fahren mit Last

Um die volle Fahrtüchtigkeit des Lader-Baggers 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 oder Anbaugeräte

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Wechselrahmen abkippen (Bild 25).
- (2) Mit dem Wechselrahmen Schaufel bzw. Anbaugerät aufnehmen und bei gleichzeitigem ankippen des Wechselrahmens die Schaufel bzw. Anbaugerät anheben bis der Wechselrahmen (Bild 26) anliegt.

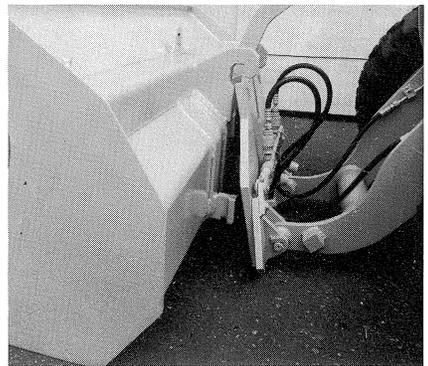


Bild 25

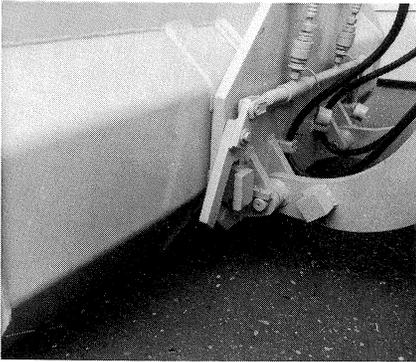


Bild 26

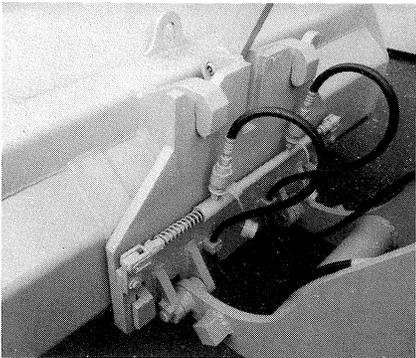


Bild 27

- (3) Mit dem Handhebel (Bild 16/6) Schaufel bzw. Anbaugerät verriegeln (Bild 27).

VORSICHT!

Einhängung und Verriegelung kontrollieren.

- (4) Wird ein hydraulisch betätigtes Anbaugerät angebaut, muß nach Durchführung von Pkt. (1) bis (3) die Hydraulikanlage des Anbaugerätes mit der Hydraulikanlage am Wechselrahmen verbunden werden.

- Schutzkappen von den Schnellkupplungen am Anbaugerät abschrauben.
- Schnellkupplungen vom Zylinder am Wechselrahmen trennen und an den Schnellkupplungen des Anbaugerätes anschrauben.
- Schutzkappen auf die Zylinderanschlüsse aufschrauben.

ACHTUNG!

Auf Sauberkeit und feste Verbindung achten.

5.1 Schaufelarten/Schaufelgrößen

- Geschlossene Schaufeln mit oder ohne Zähne von 0,6 m³ bis 1,0 m³
- Hydraulisch betätigte Mehrzweckschaufeln 0,5 bzw. 0,6 m³
- Hochkippschaufeln u. Steingabeln.

5.2 Anbaugeräte

Heckbagger

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

Löffelbreiten von 260 bis 500 mm
Löffelvolumen 260 breit = 57 ltr.
300 breit = 40 ltr.
400 breit = 55 ltr.
500 breit = 70 ltr.

Reißkraft mit Löffelstiel max. - 1800 daN bei luftgekühltem Motor
- 1900 daN bei wassergekühltem Motor

Losbrechkraft an der Löffelschneide - 4300 daN bei luftgekühltem Motor
- 4500 daN bei wassergekühltem Motor

Reichweitendiagramm

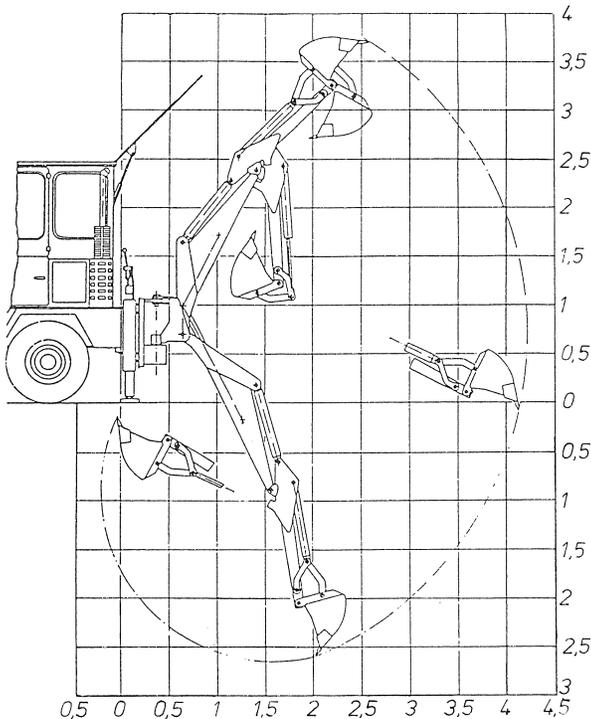


Bild 28

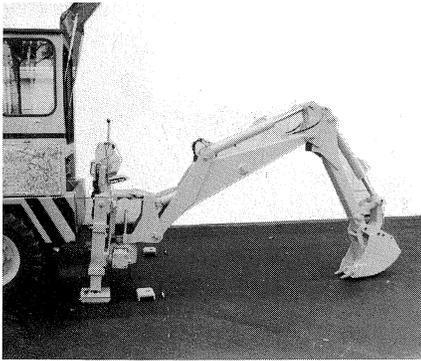


Bild 29

Anbau des Heckbaggers

Bild 29 zeigt einen vom Grundgerät abgebauten Heckbagger.

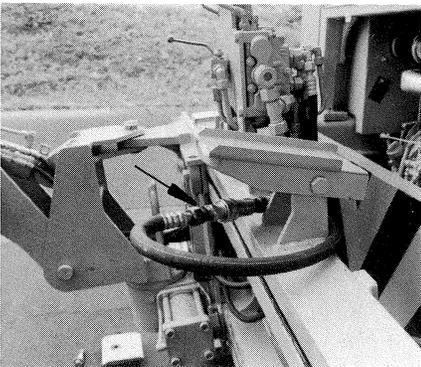


Bild 30

Am angebauten Heckbagger sind beide Hydraulikschläuche miteinander über Schnellkupplungen verschraubt. (Bild 30/ Pfeil).

ACHTUNG

Auf Sauberkeit an den Schnellkupplungen achten.



Bild 31

Motorraumverkleidung entriegeln und vom Grundgerät abnehmen (Bild 31).

Kurzgeschlossenen Hydraulikschlauch im Grundgerät entkoppeln. Beide Hydraulikschläuche des Heckbaggers mit dem Grundgerät verbinden. Einen Hydraulikschlauch des Heckbaggers mit dem Rohranschluß im Grundgerät und einen Hydraulikschlauch des Heckbaggers mit dem Hydraulikschlauch des Grundgerätes verbinden. (Schnellkupplungen Bild 32)

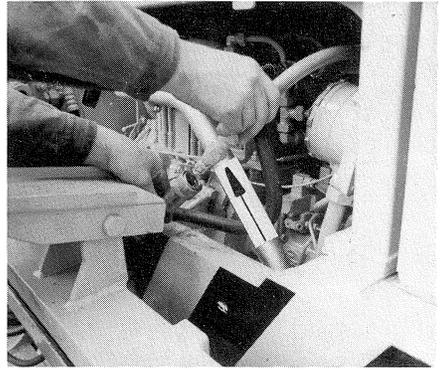


Bild 32

Fahrsitz entriegeln (Hebel Bild 33/Pfeil hochziehen) und Fahrsitz um 180° drehen. Heckscheibe aus dem Innenraum des Fahrerhauses entriegeln und nach außen vollständig öffnen.



Bild 33

Motor starten und den Heckbagger mit Hilfe seiner Hydraulikanlage so ausrichten, daß der Heckbagger an der Gegengewichtsplatte im unteren Bereich eingehängt werden kann und im oberen Bereich die Spannpratzen (Bild 34) mühelos eingelegt und festgeschraubt werden können. Festsitz kontrollieren ggf. nachziehen.

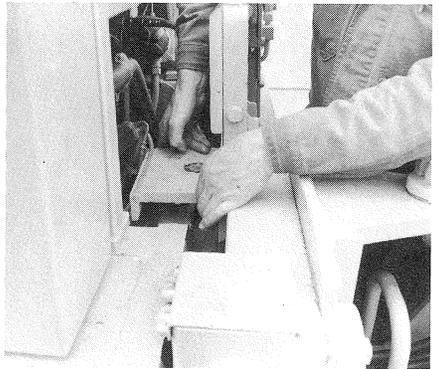


Bild 34

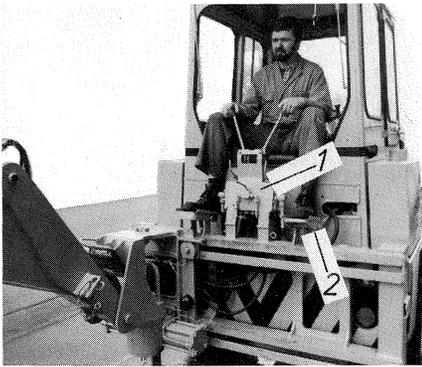


Bild 35

Steuerventil (Bild 35/1) einschwenken, Fußstützen (Bild 35/2) runterklappen.

Heckbagger ist einsatzbereit.

VORSICHT

Beim Arbeitseinsatz müssen beide Füße auf den Fußstützen aufliegen und gleichzeitig so weit wie möglich zurückgezogen sein.

HINWEIS

Alle Fettschmierstellen des Heckbaggers müssen vor dem Einsatz bzw. alle 10 Betriebsstunden abgeschmiert werden. Das Schwenkwerk wird vom Ölkreislauf der Hydraulik geschmiert und ist somit wartungsfrei.

Anbau des Hubmastes

- (1) Anschlagschraube an der Wechselplatte auf festen Sitz kontrollieren (Bild 38/Pfeil).

HINWEIS

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

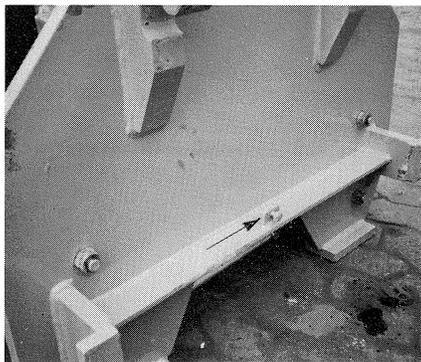


Bild 38

- (2) Mit dem Wechselrahmen Hubmast aufnehmen, (Bild 39) hochheben und Wechselrahmen nach hinten kippen bis der Hubmast am Wechselrahmen voll anliegt. Mit dem Handhebel (Bild 16/6) den Hubmast mit dem Wechselrahmen verriegeln.

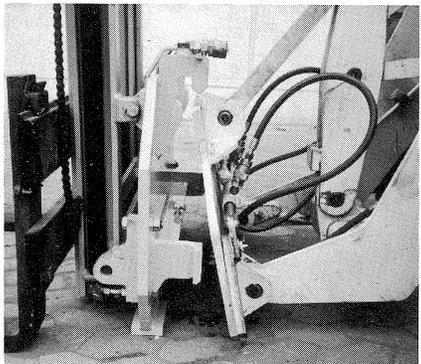


Bild 39

- (3) Mittels Schnellkupplungen (Bild 40/1) die hydraulische Verbindung zwischen Hubmast und Lader-Bagger herstellen. Funktionskontrolle des E-Schalters durchführen.

HINWEIS

Die Anschlagschraube (Bild 38/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.

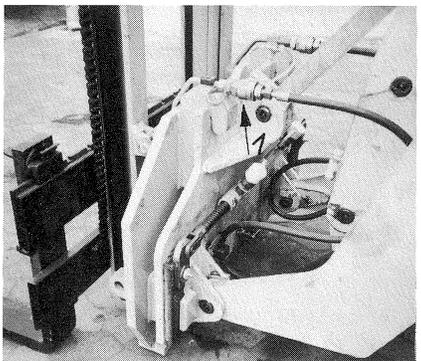


Bild 40

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

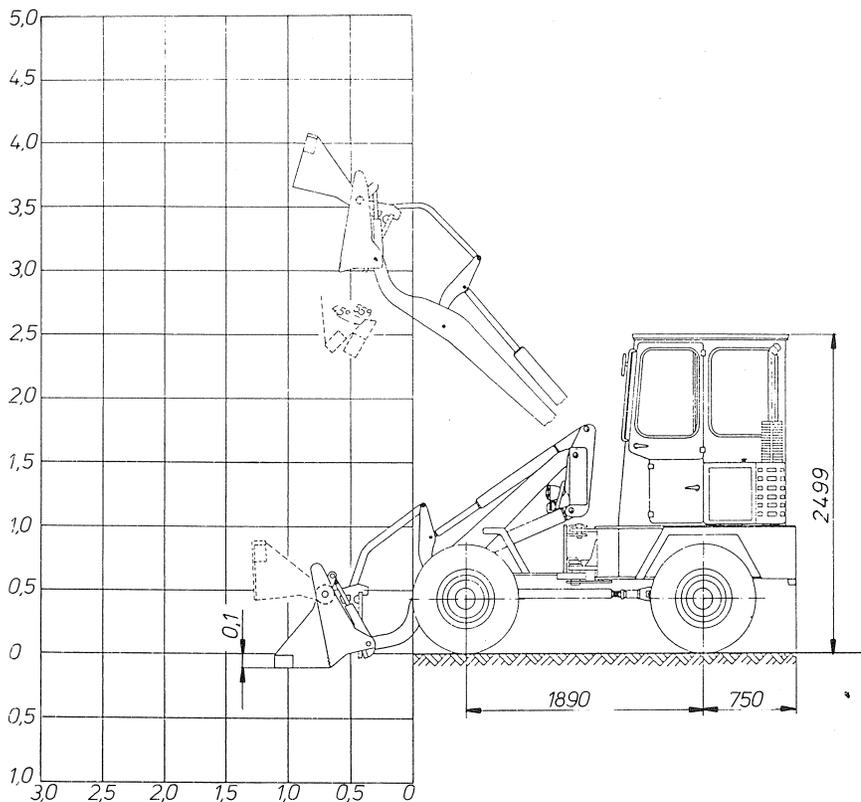


Bild 41

6 Außerbetriebsetzung des Lader-Baggers

- (1) Lader-Bagger 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 an einer Achse je ein Unterlegkeil gelegt und die Einknicksicherung eingelegt werden.

- (6) Motor abstellen:
 - beim luftgekühlten Motor wird das Fahrpedal (Bild 16/4) an der Hackenstütze so lange niedergetreten, bis Motor zum Stillstand kommt,
 - beim wassergekühlten Motor wird der Abstellzug (Bild 16/10) so lange gezogen, bis der Motor zum Stillstand kommt,

Ist der Dieselmotor stark erhitzt, muß zwecks Temperaturengleichs vor Außerbetriebsetzung der Dieselmotor 2 bis 3 Minuten im Leerlauf weiterlaufen.
- (7) Zündschlüssel bis zum Anschlag nach links drehen und abziehen.

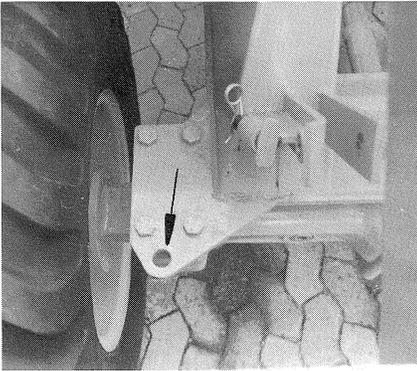


Bild 42

7 Abschleppen des Lader-Baggers

Der Lader-Bagger 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 42/Pfeil), wenn vorwärts abgeschleppt wird.

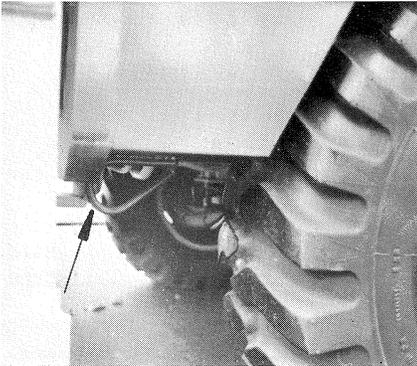


Bild 43

Muß rückwärts abgeschleppt werden, wird die Abschleppstange in der Öse rechts unter dem Gegengewicht befestigt (Bild 43/Pfeil).

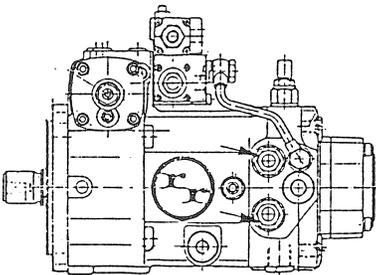


Bild 44

Das hydrostatische Getriebe muß vor dem Abschleppen auf drucklosen Ölumlauß geschaltet werden. Die Federhülse beider Hochdruck-Begrenzungsventile um 2 Umdrehungen rausdrehen. Maulschlüssel NW 22 benutzen (Bild 44/Pfeil).

Die Abschleppgeschwindigkeit muß der Notlenkung angepaßt werden.

8 Pflege und Wartung

VORSICHT!

Motor befindet sich im Stillstand.

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

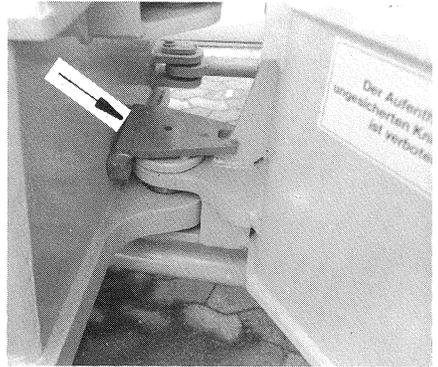


Bild 45

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 45/Pfeil).

Das Gerät ist gegen Wegrollen mit Unterlegkeilen zu sichern. Je ein Unterlegkeil unter die Räder **einer** Achse.

Die Ölstandskontrollen bei waagrecht stehendem Lader-Bagger 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.

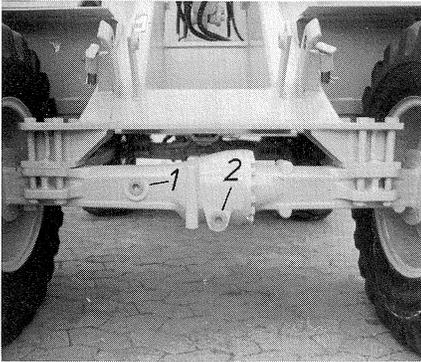


Bild 46

Ölkontrolle in den Achsen

- (1) Aus der Achsbrücke Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 46/1). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- (2) Aus dem Planetengetriebe Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 47/Pfeil). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.



Bild 47

Ölwechsel in den Achsen

- (1) Verschlußstopfen aus dem Mittelachsgetriebe herausdrehen (Bild 46/2).
- (2) Das Rad so drehen, daß der Verschlußstopfen (Bild 47/Pfeil) in unterster Lage steht, Verschlußstopfen herausdrehen.

VORSICHT!

Auslaufendes Öl auffangen.



Bild 48

Hydraulikölbehälter

Der Inhalt des Hydraulikölbehälters beträgt 40 Liter. Sinkt der Ölspiegel so weit, daß bei horizontaler Lage des Lader-Baggers und Schaufelarmes in unterster Stellung das Ölschauglas (Bild 48/1) frei ist, muß Öl nachgefüllt werden.

Der Einfüllstutzen befindet sich auf dem Hydraulikbehälter (Bild 48/2), der Ablassstopfen ist am Behälterboden und aus dem Kotflügelraum zugänglich.

Hydraulikfilter

In der Seitenwand des Hydraulikölbehälters (vom Motorraum zugänglich) ist das Saugfilter (Bild 49/1) und das Rücklauffilter (Bild 49/2) eingebaut. Für das Wechseln der Filtereinsätze wird jeweils der Deckel abgeschraubt.

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

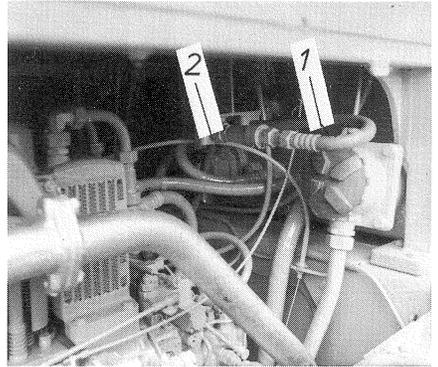


Bild 49

VORSICHT!

Aus dem Filtergehäuse auslaufendes Öl auffangen.

Luftfilter (für luftgekühlten Motor)

- (1) Luftansaughaube seitlich wegklappen
- (2) Filterklammern seitlich wegdrücken (Bild 50)
- (3) Staubsammeltopf (Bild 51/1) und Filterelement (Bild 52/2) abziehen
- (4) Staubsammeltopf reinigen
- (5) Filterelement reinigen ggf. wechseln

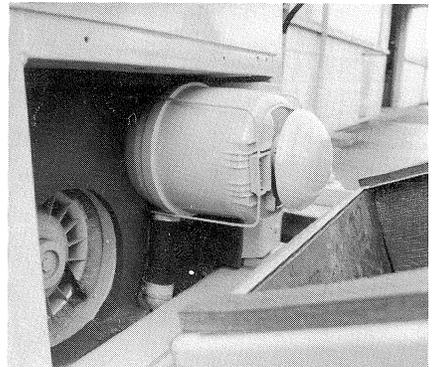


Bild 50

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 51/3) zu wechseln.

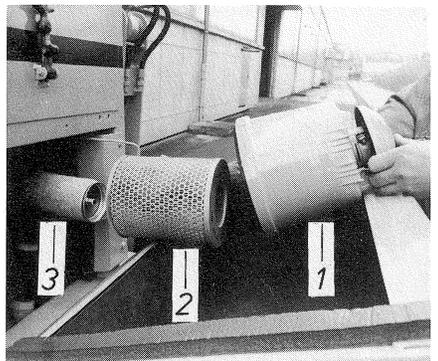


Bild 51

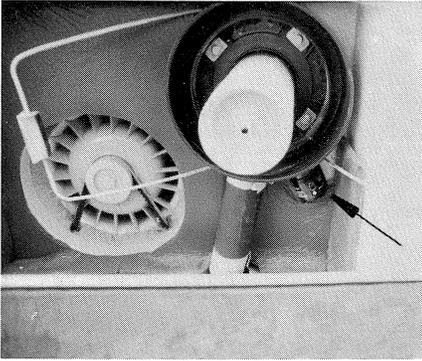


Bild 52

ACHTUNG!

Vor dem Einbau der Filterelemente die Dichtung auf Beschädigungen prüfen. Auslöseknopf des Unterdruckanzeigers (Bild 52/Pfeil) eindrücken, bis rote Verstopfungsanzeige zurückspringt. Luftführungsleitung zwischen Filter und Motor auf Dichtigkeit prüfen ggf. erneuern.

(6) Staubaustrageventil

Etwa alle 10 Betriebsstunden soll das Staubaustrageventil (Gummitülle) von Hand mehrmals zusammengedrückt werden. Das Staubaustrageventil befindet sich im Motorraum auf der linken Seite in der Luftführungsleitung.

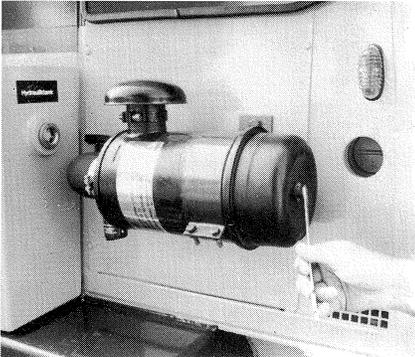


Bild 53

Luftfilter (für wassergekühlten Motor)

(1) Befestigungsschraube vom Staubsammeltopf heraus-schrauben (Bild 53)

(2) Staubsammeltopf abziehen, Zykloneinsatz aus dem Staubsammeltopf aushebeln und beide Teile reinigen (Bild 54)

HINWEIS!

Auf richtigen Einbau des Zykloneinsatzes achten.

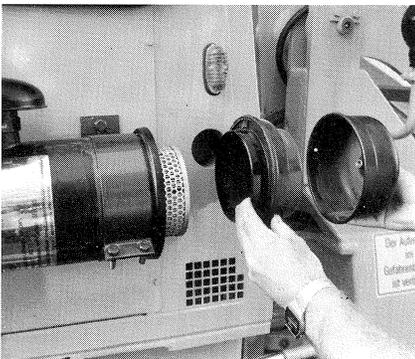


Bild 54

(3) Filterelement abziehen, reinigen ggf. wechseln (Bild 55/1).

HINWEIS!

- Mit trockener Pressluft nicht über 5 bar von Innen nach Außen blasen.
- Schaltet die Wartungsanzeige (Bild 55/2) (rot) nach erfolgter Wartung wieder ein, Filterelement wechseln.

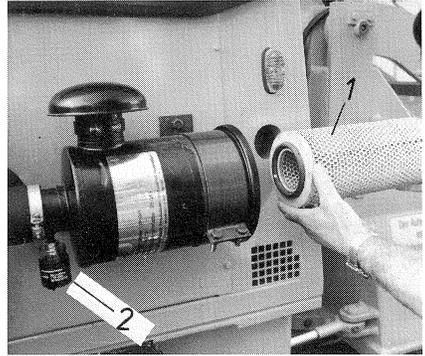


Bild 55

ACHTUNG!

Vor dem Einbau des Filterelementes die Dichtung auf Beschädigung prüfen. Auslöseknopf des Unterdruckanzeigers (Bild 55/2) eindrücken, bis rote Verstopfungsanzeige zurückspringt. Luftführungsleitung zwischen Filter und Motor auf Dichtigkeit prüfen ggf. erneuern.

Bremsanlagen

Betriebsbremse

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

Feststellbremse

Die Einstellung der Feststellbremse wird am Drehgriff des Handhebels (Bild 56/Pfeil) vorgenommen.

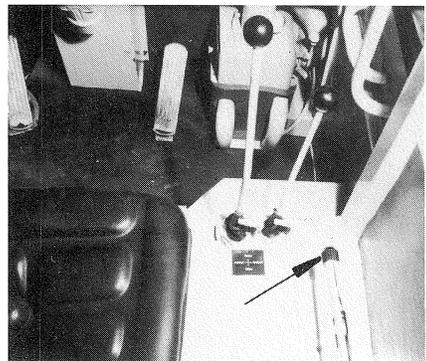


Bild 56

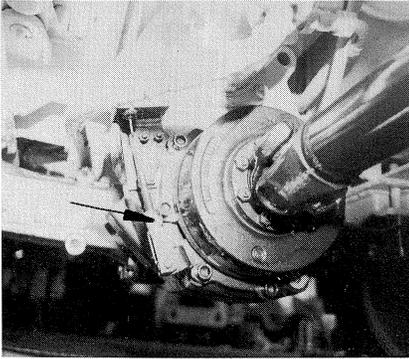


Bild 57

Einstellung:

- Handhebel in seine entlastete Stellung bringen (Bild 56),
- 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 in vertikale Lage 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 57/ 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 58).
3. Reifenfüllventil auf die Verbindungsmutter schrauben.
4. Lösung von einem höher liegenden Behälter einlaufen lassen (Bild 59).
5. Von Zeit zu Zeit Entlüftungsknopf am Reifenfüllventil betätigen (Bild 59).
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 60).

In diese 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 Tabelle

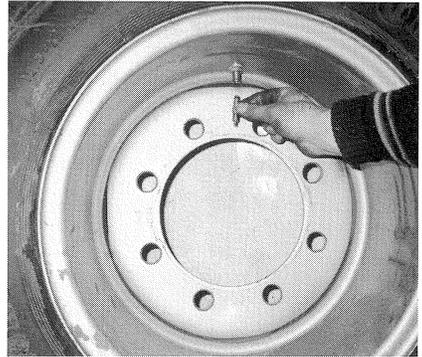


Bild 58

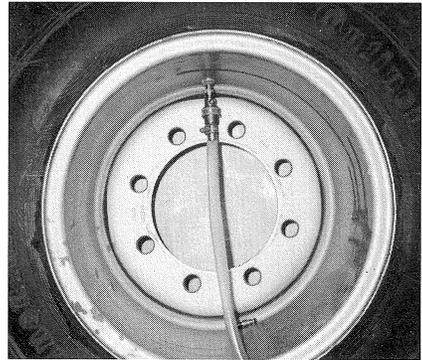


Bild 59

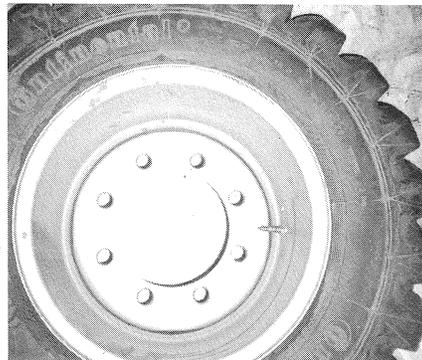


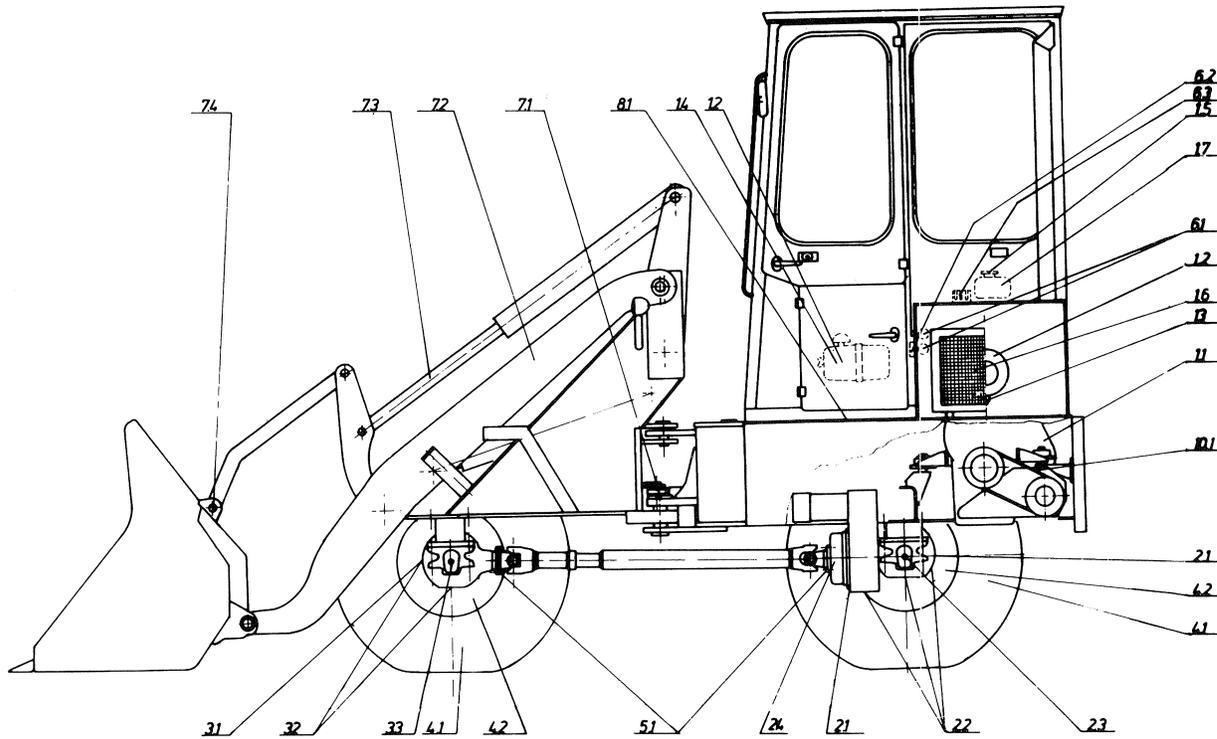
Bild 60

9 Störung, Ursache und Abhilfe

| Störung | Wahrscheinliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|--|
| Motor | - | Siehe motoreigene Bedienungsanleitung |
| Schaufelarm läßt sich nicht heben bzw. senken | Überdruckventil im Steuer-ventil ist offen | Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen |
| Erhöhte Lenk- kraft notwendig | Überdruckventil im Servo- staten ist offen | Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen |
| | Schieber im Prioritätsven- til klemmt | Prioritätsventil austauschen |
| Keine Lenkmög- lichkeit | Einknicksicherung ist ein- gelegt | Einknicksicherung entfernen |
| Störungen in der Fahr- und Ar- beitshydraulik | Filterverstopfung | Filtereinsätze wech- seln |
| | Ölmangel im Hydrauliköl- behälter | Öl nachfüllen |
| | Elektroanschlüsse an der Axialkolbenpumpe oder Axi- alkolbenmotor nicht fest oder total getrennt | Anschlüsse nach Elektroschaltplan verbinden |
| | Elektro-Sicherungen ausge- fallen | Sicherung wechseln |
| Störungen an den Bremsan- lagen | Feststellbremse hält den Lader-Bagger nicht fest | Einstellung überprü- fen ggf. nachstellen, wenn nötig Bremsbe- läge wechseln |
| | Betriebsbremse arbeitet un- regelmäßig | Inchpatrone in der Axialkolbenpumpe überprüfen, Betäti- gungszug und Funk- tion des Bremszylind- ers 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 wechseln |
| | 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 spritz ab, der erhöhte Druck bricht zusammen, Verschraubung festziehen <u>HINEIS!</u> Öl auffangen |
| | Erhöhter Druck im Grundgerät | Durch Hin- und Herbewegen des Handhebels am Steuerventil Leitungen drucklos machen |
| Arbeitsbewegungen mit dem Heckbagger nicht möglich | Kugelblockhahn für hydraulische Klemmung ist geöffnet | Kugelblockhahn 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 |
| | | | | | 1.1 | Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen) |
| | | | | | 1.2 | Trockenluftfilter (Luftansaughaube öffnen) Verstopfungsanzeige während dem Betrieb beachten. Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot |
| | | | | | 1.3 | Staubventil (Gummitülle) mehrmals zusammendrücken |
| | | | | | 11 | wassergekühlt Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen) |
| | | | | | 12 | Trockenluftfilter Verstopfungsanzeige während dem Betrieb beachten. Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot |
| | | | | | 14 | Staubsammelbehälter entleeren |
| | | | | | 15 | Wasserstand in Ausgleichsbehälter kontrollieren ggf nachfüllen |
| | | | | | 16 | Kühlwasserschlauchverbindung auf Dichtigkeit kontrollieren |
| | | | | | 17 | 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 |
| | | | | | 4.1 | Luftdruck kontrollieren |
| | | | | | 4.2 | Radmuttern kontrollieren |
| | | | | | 5 | Gelenkwelle |
| | | | | | 5.1 | 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 | Knickpendelgelenk |
| | | | | | 7.2 | Schaukelaggregat |
| | | | | | 7.3 | Hydraulikzylinder |
| | | | | | 7.4 | Anbaugeräte |
| | | | | | 8 | Batterie |
| | | | | | 8.1 | Sichtkontrolle |
| | | | | | 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 7l 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 6,5l |
| 3.3 | Planetentrieb SAE 90 Hypoid | MIL-L-2105 B | 0,7l |
| 6.3 | Hydrauliköl | ATF-Suffix A oder gleichwertiges HLP/01 nach ISO-VG46 | ca 45 l |
| 7 | Mehrzweckschmierfett | DIN 51502 K2K | nach Bedarf |
| 8 | destilliertes Wasser | | nach Bedarf |

Zeichenerklärung

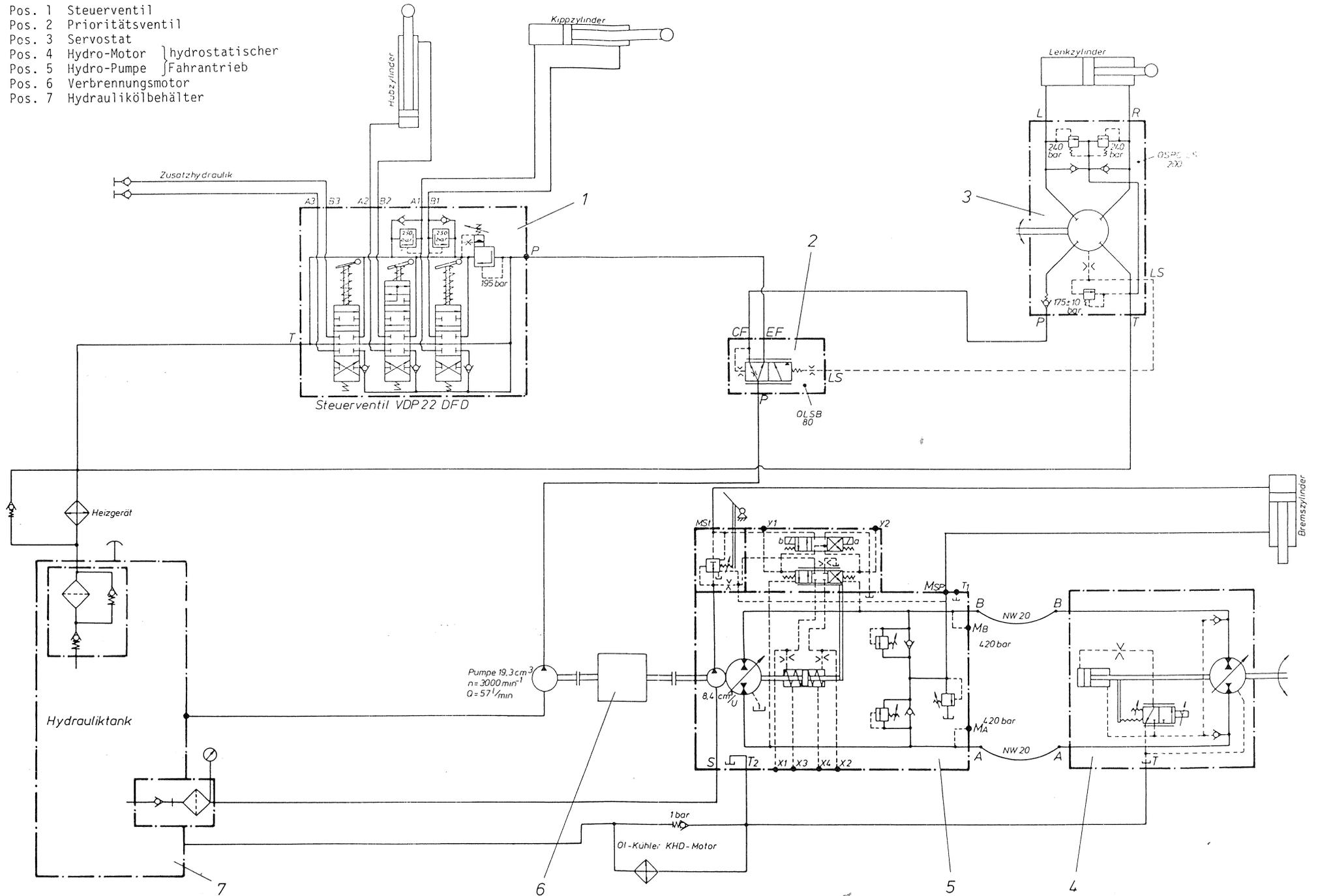
- △ erster Ölwechsel bzw erster Filterwechsel bzw erste Kontrolle
- Kontrolle bzw Abschmieren
- ◆ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden oder jährlich

VORSICHT!

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten

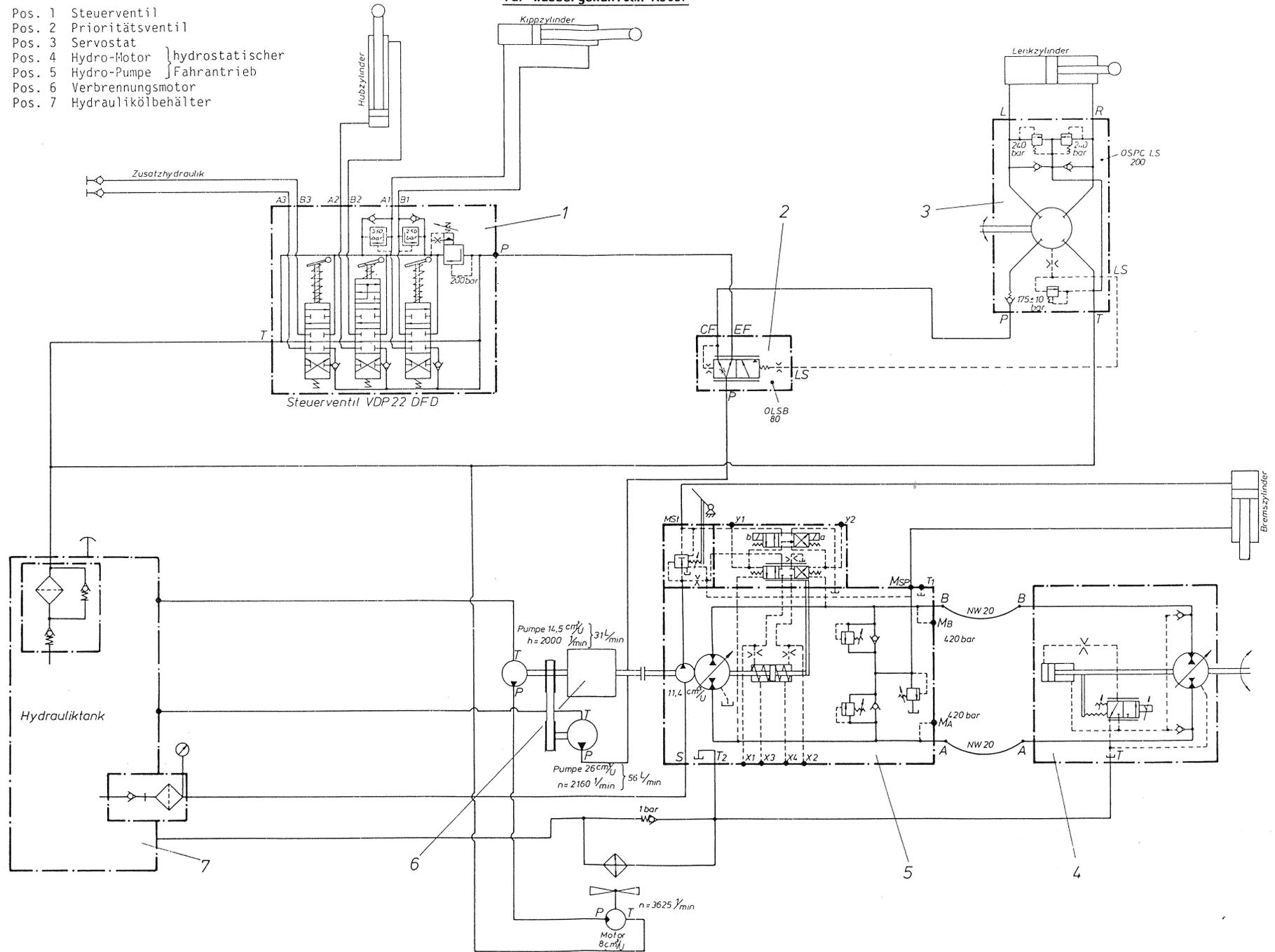
**12 Hydraulikschaltplan
für luftgekühlten Motor**

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



**13 Hydraulikschaltplan
für wassergekühlten Motor**

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



14 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