

Beschreibung

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

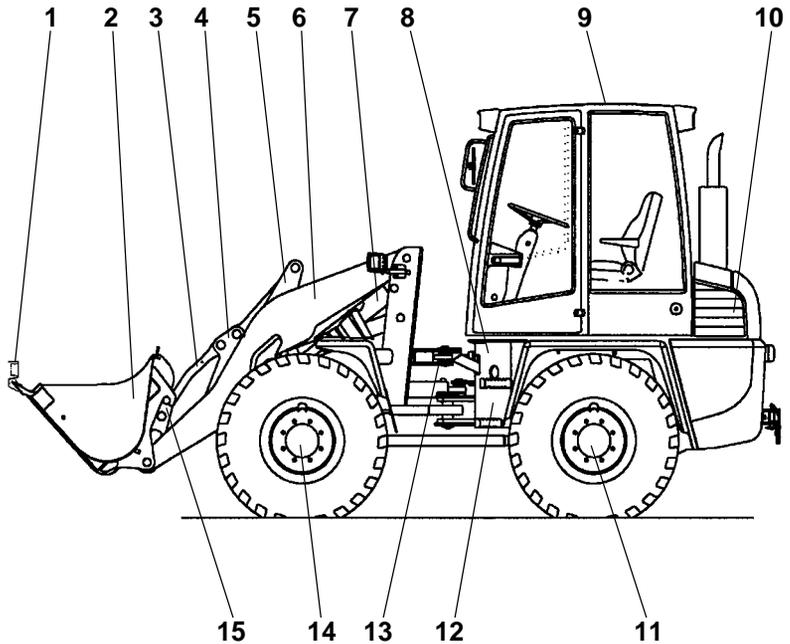


Bild 4-1

- 1 - Schaufelschutz
- 2 - Schaufel/Anbaugerät
- 3 - Kippstange
- 4 - Kipphebel
- 5 - Umlenkhebel
- 6 - Schaufelarm
- 7 - Kippzylinder
- 8 - Kraftstoffbehälter (rechte Fahrzeugseite)
- 9 - Fahrerhaus
- 10 - Antriebsmotor
- 11 - Hinterachse
- 12 - Hydraulikölbehälter
- 13 - Knickpendelgelenk
- 14 - Vorderachse
- 15 - Schnellwechsellvorrichtung

4.2 Gerät

Fahrwerk

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



ACHTUNG

Der Axialkolbenmotor wird werksseitig auf seine max. zulässige Drehzahl eingestellt. Verstellungen haben Garantieverlust zur Folge.

Die Vorder- und Hinterachse ist serienmäßig mit einem Selbstsperrdifferential (Sperrwert 45 %) ausgestattet.

Reifen

Folgende Reifen sind zugelassen:

AL 65

12.5 - 18	15.5/55 R 18
335/80 R 18	405/70 R 18

AL 75

365/70 R 18	405/70 R 18
365/80 R 20	375/75 R 20

AL 95

14.5 - 20	365/80 R 20
375/75 R 20	405/70 R 20
405/70 R 18	

Laufrichtung siehe Bild 4-2.

HINWEIS

Alle vier Räder müssen gleich sein und die gleiche PR-Zahl haben (Ply-Rating-Zahl = Anzahl der Gewebelagen).

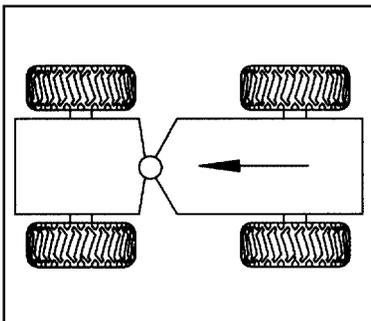


Bild 4-2

Lenkanlage

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

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage ist auch bei ausgefallenem Dieselmotor bedingt wirksam. Das Gerät lässt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken.

HINWEIS

Siehe Kapitel 7 "Abschleppen des Gerätes."



Betriebs-/und Feststellbremse

Das Gerät ist mit einer BHF-Bremse ausgerüstet, die als Betriebs- und Feststellbremse dient.

Die Betriebsbremse wird über ein links und rechts neben der Lenksäule eingebautes Doppelpedal (4-3/Pfeile) betätigt. Es ist eine vollhydraulisch wirkende nasse Lamellenbremse in der Vorderachse. Beim Niedertreten wird zuerst über ein Inchgestänge der Steuerdruck der Fahrpumpe zum Tank entlastet und danach der hydraulische Druck im Hauptbremszylinder aufgebaut. Die Betriebsbremse wird folglich vom hydrostatischen Fahrtrieb unterstützt.

Die Feststellbremse, die gleichzeitig als Hilfsbremse dient, ist als Negativbremse ausgeführt, d. h. die Kolben sind durch Federnpakete vorgespannt und durch einen bestimmten Betätigungsdruck gelöst. Die Feststellbremse wird über einen Handhebel (4-4/Pfeil) wirksam, der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet.

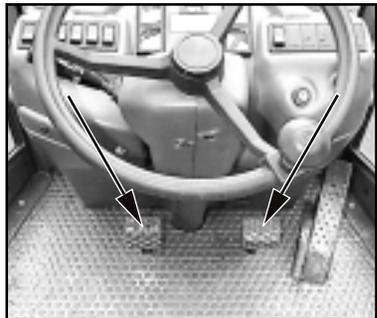


Bild 4-3

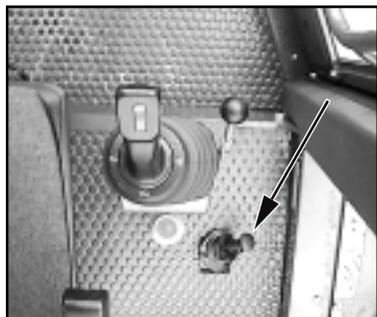


Bild 4-4

Inchung

(Sonderausstattung)

Neben dem linken Pedal der Betriebsbremse befindet sich das Inchungpedal. Durch dosiertes Niederreten läßt sich die Fahrgeschwindigkeit bis zum Stillstand reduzieren und gleichzeitig die Drehzahl des Motors halten. Die stufenlose Inchung wird dann benötigt, wenn bei niedriger Fahrgeschwindigkeit (kriechen) eine hohe Hubgeschwindigkeit (hohe Motordrehzahl) erforderlich ist.

Elektrische Anlage

2 Hauptscheinwerfer, vorn
2 Arbeitsscheinwerfer, vorn
2 Arbeitsscheinwerfer, hinten
Warnblinkanlage
Innenbeleuchtung
1 Steckdose 7-polig, vorn
Heckscheibenheizung
Batterie Hauptschalter
Signalhorn
Rückfahrwarnanlage (SA)
Radioanlage (SA)
Rundumkennleuchte (SA)
Außenspiegel beheizbar (SA)
Transponder Wegfahrsperr (SA)
(SA= Sonderausstattung)

Batterie

Das Gerät hat eine nach DIN wartungsfreie Batterie (4-5/Pfeil). Batterie sauber und trocken halten. Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.

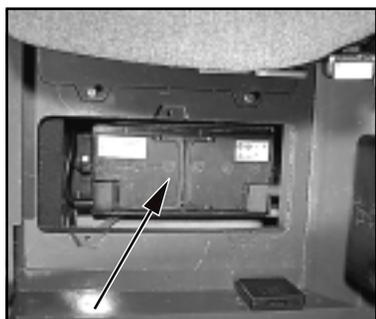


Bild 4-5

ACHTUNG

Elektrische Schweißarbeiten am Gerät dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor der Batterie Hauptschalter (4-11/3) abgezogen wurde.

Kraftstoffversorgungsanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich im Hinterwagen rechts. Die Überwachung des Behälterinhalts erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger im Fahrerhaus (4-13/7). Der Einfüllstutzen befindet sich auf der rechten Seite im Aufstiegsbereich (4-6/Pfeil).



Bild 4-6

Luftfilteranlage

Trockenluftfilteranlage mit Sicherheitspatrone und Staubaustragventil.

Hebe- und Kippeinrichtung

Von einer Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil

- zwei Hubzylinder
 - ein Kippzylinder
- doppelt wirkend gespeist.

Alle Bewegungen des Schaufelarmes, der Schaufel, der Anbaugeräte und der Schnellwechsellvorrichtung werden vom Fahrersitz aus über Ventilgeber gesteuert.

Diese Ventilgeber ermöglichen eine stufenlose Steuerbarkeit von langsamer bis maximaler Bewegungsgeschwindigkeit.

Schwimmstellung

Das Gerät ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet, die das Arbeiten, z. B. Planieren (Abziehen), auf unebenem Gelände ermöglicht. Hierfür muß der Handhebel für Arbeitshydraulik (4-12/5) nach vorn über seinen Druckpunkt bewegt werden. In dieser Stellung verharrt der Handhebel so lange, bis der Schaufelarm durch eine entgegengesetzte Bewegung des Handhebels wieder angehoben werden soll.

Rohrbruchsicherung

(Sonderausstattung)

An den Hub- und am Kippzylinder ist bodenseitig je ein Rohrbruchsicherungsventil eingebaut. Bei Rohr- oder Schlauchbruch in der Hub- und/oder Kippanlage werden die Bewegungen des Schaufelarmes bzw. die des Kippgestänges blockiert bis der Schaden behoben ist.

Abkippsperre

(Sonderausstattung)

Die Abkippsperre ist nur bei angebaute Stapelvorsatz funktionsfähig. Sie verhindert das Abkippen der Zinken. Eine Überbrückung ist durch einen Taster im Armaturenkasten möglich.

Hubwerksfederung

(Sonderausstattung)

Beim Verfahren des Gerätes über eine größere Distanz, insbesondere bei gefüllter Schaufel, ist es zweckmäßig die Hubwerksfederung (4-13/15) einzuschalten, um ein "Aufschaukeln" des Gerätes zu vermindern. Dies gilt um so mehr, je unebener das Gelände ist und je höher die Geschwindigkeit ist mit der das Gerät verfahren wird.

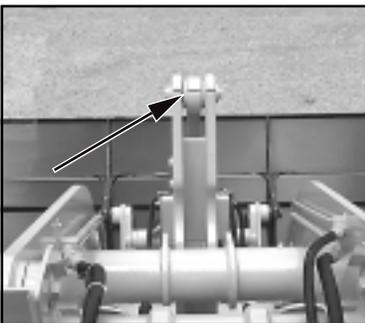


Bild 4-7

ACHTUNG

Die Hubwerksfederung darf **nur zum Verfahren** nicht aber im Arbeitseinsatz des Gerätes betätigt werden.

Schaufelstellungsanzeige

Durch farbliche Markierungen am Umlenkhebel und an der Umlenkstange kann der Fahrer die Stellung der Schaufel ablesen. Bilden die farblichen Markierungen (4-7/ Pfeil) eine Horizontale, steht der Schaufelboden parallel zum Boden.

Hubbegrenzung

(Sonderausstattung)
An der Verbindungsstelle Schaufel-
aggregat/Fahrwerk ist eine Vorrich-
tung montiert, mit der die maximale
Hubhöhe begrenzt werden kann.

Einstellung:

- (1) Schaufelarm bis in seine ge-
wünschte Hubhöhe anheben.
- (2) Motor abstellen und Kugel-
blockhahn für Arbeits- und Zusatz-
hydraulik schließen (1-3/Pfeil).
- (3) Sechskantschraube (SW 10)
(4-8/3) der Schaltkulisse lösen und
Schaltkulisse (4-8/2) so weit gegen
den Rollentaster (4-8/1) verdrehen,
bis ein deutlich hörbares Schalt-
geräusch ertönt.
- (4) Sechskantschraube der Schalt-
kulisse festziehen.

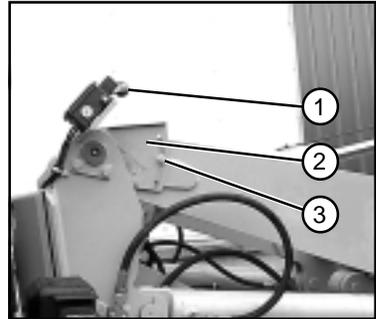


Bild 4-8

GEFAHR

Vor Beginn von Arbeiten unter Ver-
wendung der Hubbegrenzung, ist
eine Funktionskontrolle durchzu-
führen und während des Arbeits-
einsatzes durch Sichtkontrolle vom
Fahrersitz zu beobachten.



Ausstattung

Fahrersitz

Hydraulisch gefederter Fahrersitz
mit Beckengurt, höhenverstellbaren
Armlehnen, Gewichtsausgleich,
Horizontaleinstellung, Sitzhöhen-
Schnelleinstellung sowie Einstell-
möglichkeiten für Rückenlehne und
Neigungswinkel.

Fahrerkabine

Serienmäßige ROPS-Ausführung
mit EWG-Übereinstimmungsbe-
scheinigung. Bequemer Ein- und
Ausstieg von beiden Seiten. Ab-
schließbare Türen, Front- und Heck-
scheibenwischer/-wascher, Son-
nenblende, gute Rundumsicht, um-
schaltbare Heizungs- und Belüf-
tungsanlage.



4.3 Radwechsel

GEFAHR

Muß der Radwechsel auf öffentlichen Straßen durchgeführt werden, ist **als erstes** der Gefahrenbereich zu sichern.

- (1) Gerät auf festem Untergrund abstellen, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.
- (2) Anbaugerät auf dem Boden ablegen.
- (3) Fahrshalter (4-12/6) in "0"-Stellung bringen.
- (4) Feststellbremse (4-12/3) anziehen.
- (5) Zündschlüssel nach links in "0"-Stellung (5-1) drehen.
- (6) Kugelblockhahn für Arbeits- und Zusatzhydraulik (1-3/Pfeil) schließen.
- (7) Einknicksicherung in Knickgelenk einlegen (1-4/Pfeil).
- (8) Gerät an einem Rad der Achse, deren Rad **nicht** zu wechseln ist, in beide Fahrrichtungen mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- (9) Radmuttern des zu wechselnden Rades so weit lösen, bis das weitere Lösen ohne größeren Kraftaufwand möglich ist.
- (10) Geeigneten Wagenheber (Mindesttragfähigkeit 3,0 t) von der Seite unter die Achsbrücke im Bereich der Achsbefestigung mittig und abrutschsicher ansetzen (4-9) und die Vorder-/Hinterachse seitlich so weit anheben, bis das Rad keinen Bodenkontakt mehr hat.

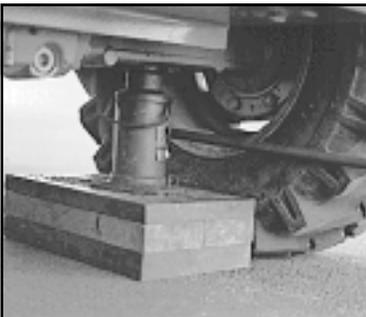


Bild 4-9

GEFAHR

- Wagenheber durch geeignetes Unterbauen gegen Eindringen in den Boden sichern.
- Auf richtigen Sitz des Wagenhebers achten.



(11) Radmuttern vollständig lösen und entfernen.

(12) Gerät geringfügig mit Wagenheber ablassen bis die Radbolzen frei sind.

(13) Rad durch Hin- und Herbewegen von der Radnabe abdrücken, Rad abziehen und zur Seite rollen.

(14) Neues Rad auf Planetenachse aufchieben.

(15) Radmuttern von Hand aufschrauben, ggf. vorher einfetten.

(16) Vorder-/Hinterachse mittels Wagenheber wieder ablassen.

(17) Radmuttern mit Drehmoment-schlüssel (440 Nm) anziehen.

ACHTUNG

Nach den ersten 8 - 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.



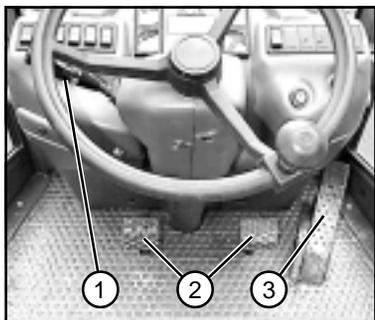


Bild 4-10

4.4 Bedienelemente

- 1 - Multifunktionsschalter
 - nach vorn: Blinker rechts
 - nach hinten: Blinker links
 - Im Uhrzeigersinn drehen:
 - 1. Stufe - Standlicht
 - 2. Stufe - Fahrlicht
 - oben - Lichtlupe
 - unten - Fernlicht
 - Druckknopf - Signalhorn
- 2 - Doppelpedal für Betriebsbremse/Inchung
- 3 - Fahrpedal

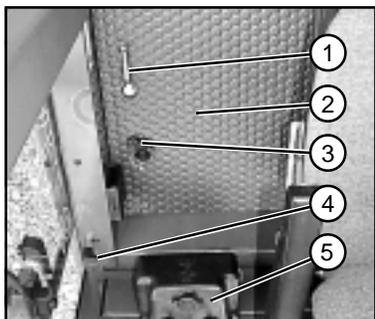


Bild 4-11

Links neben Fahrersitz:

- 1 - Kugelblockhahn für Heizung
- 2 - Wartungsklappe (Batterie)
- 3 - Batterie Hauptschalter
- 4 - Türöffner
- 5 - Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage

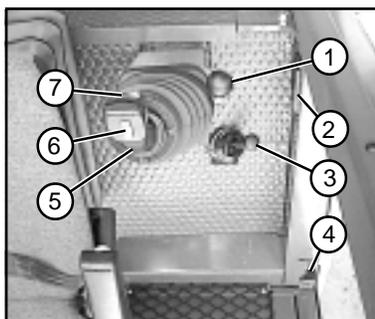


Bild 4-12

Rechts neben Fahrersitz:

- 1 - Ventilgeber für Zusatzhydraulik
- 2 - Aschenbecher
- 3 - Handhebel für Feststellbremse
- 4 - Türöffner
- 5 - Ventilgeber für Arbeitshydraulik
- 6 - Fahrshalter: vorwärts/0/rückwärts
- 7 - Hydraulische Fahrstufen:
 - rechts - Stufe I: langsam
 - links - Stufe II: schnell

4.5 Armaturenkasten

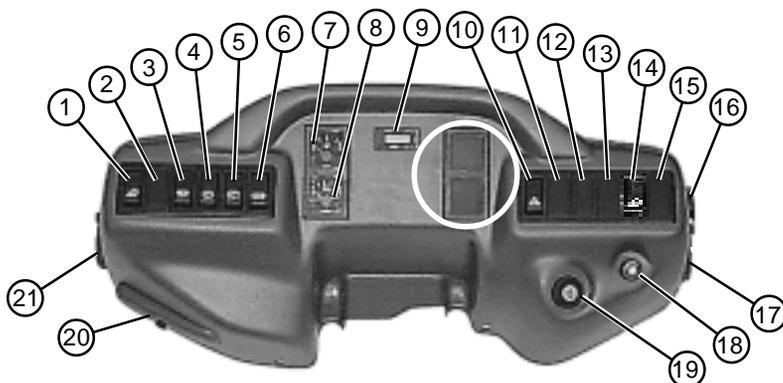
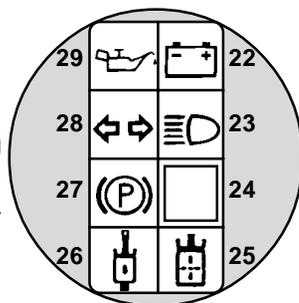


Bild 4-13

- 1 - Kippschalter für Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten
- 2 - Taster Freigabe Schnellwechsellvorrichtung
- 3 - Kippschalter für Intervallwischer vorn
- 4 - Kippschalter für Scheibenwascher vorn
- 5 - Kippschalter für Scheibenwischer/-wascher hinten
- 6 - Kippschalter für beheizbare Heckscheibe
- 7 - Kraftstoffanzeige
- 8 - Motoröltemperaturanzeige
- 9 - Betriebsstundenzähler
- 10 - Kippschalter für Warnblinkanlage
- 11 - Kippschalter für Rundumkennleuchte (SA)
- 12 - nicht belegt
- 13 - Getriebeschalter (nur für Schnellläufer - 30 km/h) oben Getriebestufe II, unten Getriebestufe I
- 14 - nicht belegt
- 15 - Kippschalter für Hubwerksfederung (SA)
- 16 - Steckdose
- 17 - Sicherungskasten (FC)
- 18 - Drehschalter für Heizungs- und Belüftungsanlage
- 19 - Anlaßschalter
- 20 - Sicherungskasten (FB)
- 21 - Sicherungskasten (FA)
- 22 - Ladekontrolleuchte
- 23 - Kontrolleuchte für Fernlicht
- 24 - nicht belegt
- 25 - Verstopfungsanzeige Hydraulikölfilter
- 26 - Kontrolleuchte für Hydrauliköltemperatur
- 27 - Kontrolleuchte für Feststellbremse
- 28 - Kontrolleuchte für Fahrtrichtungsanzeige
- 29 - Kontrolleuchte für Motoröldruck



SA = Sonderausstattung