

AHLMANN

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

**OPERATING
INSTRUCTIONS**

**MANUEL DE
L'OPERATEUR**



**LADER BAGGER
ARTICULATED LOADER
CHARGEUR ARTICULÉ**

AL7C

Ahlmann-Maschinenbau GmbH · D 2370 Büdelsdorf
Telefon 0 43 31 / 3 51-0 · Teletex 433 111 · Telefax 3 20 46

VORWORT

Die Bedienungsanleitung 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 an Anlagen, welche der StVZO und der UVV unterliegen, müssen von sachkundigem 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

Am Friedrichsbrunnen 2

2370 Büdelsdorf

Tel. 04331/3510

Teletex: 433 111

Telefax: 04331/32046

Ausgabe 12/1988 - ab Fahrge-
stell-Nr. 100805100

P R E F A C E

This manual includes a general description, technical data, information about operation as well as service and maintenance.

Please read this manual carefully and pay attention to the instructions. Repairs of a bigger volume resp. of units which are subject to the road traffic regulations should be done by well trained staff or by the manufacturer itself.

Please pay attention to the accident prevention regulations which are valid in your country concerning EXCAVATORS, LOADERS, DOZERS, SCRAPERS AND SPECIAL MACHINE FOR EARTHMOVING WORKS.

I N T R O D U C T I O N

Le présent manuel contient une description générale, des données et caractéristiques techniques ainsi que des indications concernant la mise en route, la conduite, l'utilisation et l'entretien préventif de la chargeuse-pelleteuse.

Il est de votre intérêt d'étudier attentivement ce manuel et d'observer ses recommandations. Confiez les réparations importantes - surtout celles des organes visés par le CODE DE LA ROUTE - uniquement à des spécialistes compétents ayant la formation professionnelle voulue, ou au constructeur de la chargeuse-pelleteuse.

Il est également de votre intérêt d'observer rigoureusement les instructions concernant la prévention des accidents, aussi bien celles publiées par le gouvernement (INTEGRATION DE LA SECURITE publiée par l'INRS) que celles préconisées par votre syndicat professionnel.

Ahlmann Maschinenbau GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2

D 2370 Büdelsdorf F.R.G

Ahlmann Maschinenbau GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2

D 2370 Büdelsdorf R.F.A

Telephone: 04331/3510

Teletex: (17) 433 111

Telefax: 04331/32046

Issue: 12-1988 - starting with
chassis-no. 100805100

Téléphone: 04331/3510

Télétex: (17) 433 111

Téléfax: 04331/32046

Edition 12-88 - A partir du chas-
sis n° 100805100

	Seite
<u>1 Geräteschema</u>	2
- Benennungen wichtiger 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	11
- Hebe- und Kippeinrichtung	12
- Ausstattung	13
<u>2 Fahren auf öffentlichen Straßen</u>	15
2.1 - ohne Heckbagger	15
2.2 - mit Heckbagger	16
<u>3 Bedien- und Kontroll-elemente</u>	18
3.1 Bedien- und Kontroll-elemente auf dem Armaturen Brett und im Fahrerhaus	18
3.2 Bedienelemente im Fahrerhaus für Heckbagger	22

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIERES

	page		PAGE
1 <u>Equipment</u>	2	1 <u>Schéma de la chargeuse- pelleteuse</u>	2
- Designation of most important parts/components	3	- Désignations des groupes et des organes majeurs	3
- General information	4	- Indications de nature générale	4
 1.1 Description and technical data	 4	 1.1 Description et caractéristiques techniques	 4
- diesel engine	4	- Moteur	4
- chassis	5	- Train de roulement	5
- tyre chart	6	- Tableau des pneus	6
- operation characteristics, axle loads, weights	7	- Caractéristiques de roulement, charges par essieu, poids	7
- steering system	8	- Système de direction	8
- braking system	8	- Système de freinage	8
- electrical installation	9	- Installation électrique	9
- fuel supply unit	11	- Alimentation en combustible	11
- lifting and tipping system	12	- Equipement de levée et de déversement	12
- outfit	13	- Equipements divers	13
 2 <u>Travel on public roads</u>	 15	 2 <u>Déplacement sur voies publiques</u>	 15
2.1 - without rear-mounted backhoe	15	2.1 - Sans pelle montée à l'arrière	15
- with rear-mounted backhoe	16	- Avec pelle montée à l'arrière	16
 3 <u>Operation- and control elements</u>	 18	 3 <u>Organes de commande et de contrôle</u>	 18
3.1 On the dashboard and in the driver's cabin	18	3.1 Sur le tableau de bord et dans la cabine du conducteur	18
3.2 In the driver's cabin for rear-mounted backhoe	22	3.2 Dans la cabine, pour la commande de la pelle montée à l'arrière	22

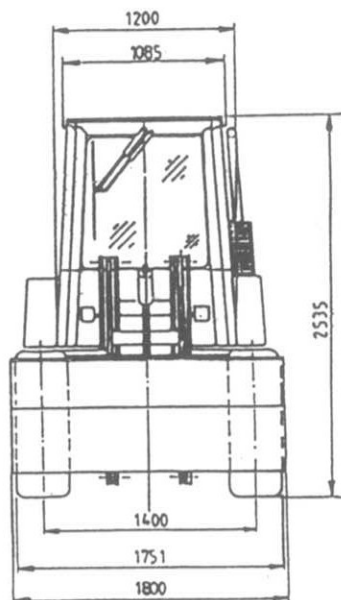
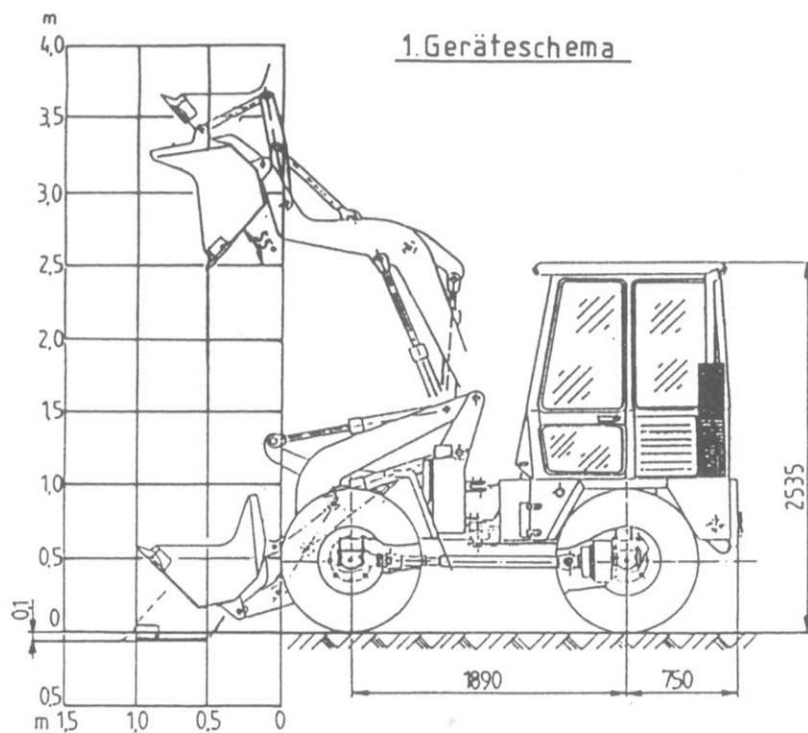
<u>4</u>	<u>Inbetriebnahme</u>	24
4.1	Anlassen des Dieselmotors	24
4.1.1	Kaltstart des Dieselmotors	25
4.2	Heizungs- und Belüftungsanlage	25
4.3	Lichtanlage	26
4.4	Tätigkeiten beim Fahren des Lader-Baggers	27
4.5	Tätigkeiten beim Arbeiten mit dem Lader-Bagger	27
<u>5</u>	<u>Ab- und Anbau der Schaufeln oder Anbaugeräte</u>	30
5.1	Schaufelarten/ Schaufelgrößen	31
5.2	Anbaugeräte	32
	- Heckbagger	32
	- Hubgabeln	35
	- Hubstapler	36
	- Mehrzweckschaufel	38
<u>6</u>	<u>Abbau der Fahrerkabine</u>	39
<u>7</u>	<u>Außerbetriebsetzung des Lader-Baggers</u>	40
<u>8</u>	<u>Abschleppen des Lader-Baggers</u>	41
<u>9</u>	<u>Pflege und Wartung</u>	42
	- Ölkontrolle in den Achsen	43
	- Ölwechsel in den Achsen	43
	- Hydraulikölbehälter	43
	- Hydraulikfilter	44
	- Luftfilter	44
	- Bremsanlagen	45
	- Wasserfüllung in den Reifen	47

4	<u>Start-up</u>	24	4	<u>Mise en route</u>	24
4.1	Starting the diesel engine	24	4.1	Démarrage du moteur Diesel	24
4.1.1	Cold start of the diesel engine	25	4.1.1	Démarrage à froid du moteur Diesel	25
4.2	Heating and aeration unit	25	4.2	Installation de chauffage et d'aération	25
4.3	Light installation	26	4.3	Installat. d'éclairage	26
4.4	Activities during driving the loader excavator	27	4.4	Instructions pour la conduite de la chargeuse excavatrice	27
4.5	Activities during working with the loader excavator	27	4.5	Instructions pour la manoeuvre de la chargeuse excavatrice	27
5	<u>Dismounting and Mounting of buckets and attachments</u>	30	5	<u>Montage et démontage des godets et des équipements de travail</u>	30
5.1	Bucket types / Bucket sizes	31	5.1	Types / tailles des godets	31
5.2	Attachments	32	5.2	Équipements complémentaires	32
	- rear-mounted backhoe	32		- Pelle-rétro	32
	- fork-lift attachments	35		- Fourches à palettes	35
	- telescopic high-lift	36		- Mat élévateur	36
	- multi-purpose bucket	38		- Godet multi-fonctions	38
6	<u>Dismounting the driver's cabin</u>	39	6	<u>Démontage de la cabine du conducteur</u>	39
7	<u>Putting the loader out of action</u>	40	7	<u>Arrêt de la chargeuse</u>	40
8	<u>Towing the loader</u>	41	8	<u>Remorquage de la chargeuse</u>	41
9	<u>Service and maintenance</u>	42	9	<u>Entretien préventif</u>	42
	- Oil check in the axles	43		- Contrôle du niveau d'huile dans les ponts	43
	- Oil change in the axles	43		- Vidange et plein d'huile dans les ponts	43
	- Hydraulic oil tank	43		- Réservoir d'huile hydraulique	43
	- Hydraulic filter	44		- Filtre d'huile hydraulique	44
	- Air filter	44		- Filtre d'air	44
	- Brake unit	45		- Système de freinage	45
	- Water filling in the tyres	47		- Lestage des pneus avec de l'eau	47

10	<u>Störung, Ursache und Abhilfe</u>	49
11	<u>Wartungsplan</u>	52
12	<u>Elektroschaltplan</u>	54
13	<u>Hydraulikschaltplan</u>	56
14	<u>Allgemeine Hinweise</u>	58

<u>10</u>	<u>Faults, Cause and Remedies</u>	49	<u>10</u>	<u>Pannes, recherche des causes, dépannages</u>	49
<u>11</u>	<u>Maintenance schedule</u>	52	<u>11</u>	<u>Tableau des opérations d'entretien</u>	52
<u>12</u>	<u>Electric wiring diagram</u>	54	<u>12</u>	<u>Schéma électrique</u>	54
<u>13</u>	<u>Hydraulic diagram</u>	56	<u>13</u>	<u>Schéma hydraulique</u>	56
<u>14</u>	<u>General information</u>	58	<u>14</u>	<u>Indications diverses</u>	58

1. Geräteschema



mit Bereifung 12,5 - 18

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

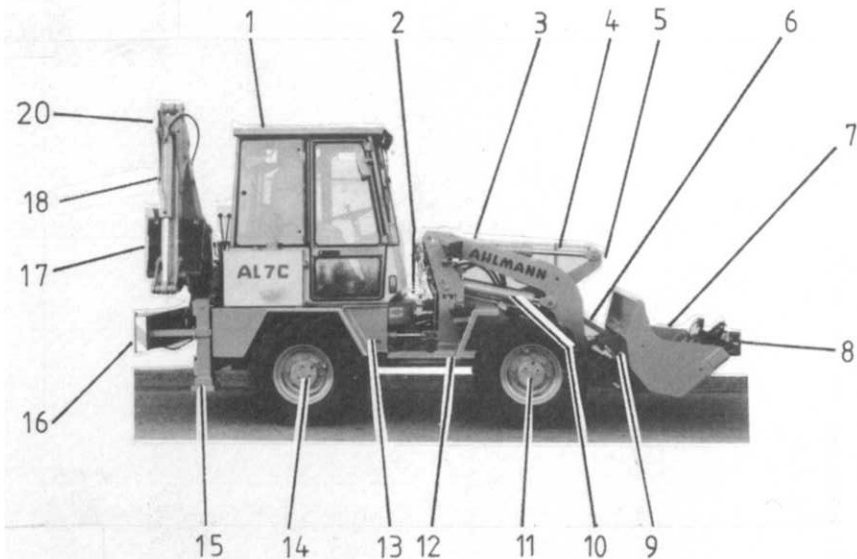


Bild 2

1 - Driver's cabin	1 - Cabine du conducteur
2 - Oscillating articulation	2 - Articulation pendulaire
3 - Shovel arm	3 - Flèche porte-godet
4 - Tipping cylinder	4 - Vérin de déversement
5 - Reversing lever	5 - Levier d'inversion
6 - Rod	6 - Barre de guidage
7 - Bucket / Attachment	7 - Godet/équipements complémentaires
8 - Bucket protection	8 - Protection du godet
9 - Quick change device	9 - Support de changement
10 - Lifting cylinder	10 - Vérin de levage
11 - Front axle	11 - Pont AV
12 - Front chassis	12 - Chariot AV
13 - Rear chassis	13 - Chariot AR
14 - Rear axle	14 - Pont AR
15 - Support of rear-mounted backhoe	15 - Support de pelle AR
16 - Anti-collision protection	16 - Pare-chocs
17 - Bucket of backhoe	17 - Benne
18 - Digger arm	18 - Bras
19 - Backhoe slewing unit (not in fig. 2)	19 - Pivotement de la pelle AR
20 - Boom	20 - Flèche

Allgemeine Hinweise

Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist für das Grundgerät vom Fahrerstand aus in Fahrtrichtung 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

- 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 70200 Dauerleistung B,
- Kraftstoffverbrauch 232 g/kW/h,
- Anlasser 2,3 kW (3,2 PS), 12 V,
- Trockenluftfilteranlage,
- Drehstromgenerator 45 A, 12 V,

Kühlmittel

Kühlmittel vor Wintereinbruch auf seine Schutzwirkung prüfen und alle 3 Jahre Kühlmittel wechseln

General information

"Right" and "Left" for basic vehicle is to be seen from driver's position. "Right" and "Left" for rear-mounted backhoe is to be seen from driver's seat in driving direction in working position when working with the backhoe.

Indications de nature générale

Les indications "gauche" et "droite" sont données pour le conducteur se trouvant à son poste dans le sens de direction et s'appliquent à la version standard de base de la chargeuse. Pour la pelle rétro, ces indications "gauche" et "droite" s'entendent pour le conducteur se trouvant sur son siège, en position de travail.

Reservation of rights for constructional modifications

Sous réserve de modifications de construction

1.1 Description and technical data

Diesel engine

- Water-cooled Perkins diesel engine type 3.1524
- 3 cylinders, 4 stroke, direct fuel injection
- Displacement 2500m³
- Bore 91,44 mm, stroke of piston 127 mm
- Output 33 kW (45 hp) at 2000 min⁻¹, acc. to DIN 70200 contin. output B
- Fuel consumpt. 232 g/kW/h
- Starter 2,3 kW (3,2 hp) 12V
- Dry air filter system
- 3 phase generator 45 A, 12 V,

Refrigerant agent

Refrigerant agent must be tested for its protective efficiency before the winter starts and should be changed every 3 years.

1.1 Description et caractéristiques techniques

Moteur diesel

- Moteur Diesel Perkins, refroidi à l'eau, type 3.1524
- 3 cylindres, 4 temps, injection directe
- Cylindrée 2500 m³
- Alésage x Course 91,44 x 127 mm
- Puissance constante B 33 kW (45 ch)) à 2000 tpm, selon DIN 70200
- Consommation de combustible 232 g/kW/h
- Démarreur 2,3 kW (3,2 ch), 12V
- Filtre d'air à sec.
- Génératrice triphasée 45 A, 12V

Produit réfrigérant

Contrôler l'effet protecteur du produit réfrigérant avant l'hiver et changer ce produit tous les 3 ans.

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 Planetentrieb direkt verbunden. Das Drehmoment des Axialkolbenmotors wird vom Vorsatzgetriebe in die Hinterachse direkt und zur Vorderachse mit Planetentrieb über eine Gelenkwelle übertragen.

ACHTUNG!

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

- Die Vorderachse ist mit einem Lamellenselbstsperrdifferential ausgestattet, serienmäßig wird die Hinterachse ohne Lamellenselbstsperrdifferential geliefert. Ein Lamellenselbstsperrdifferential ist Sonderausstattung.
- Der Lader-Bagger ist mit 4 gleichgroßen Reifen ausgerüstet.

Transmission

- Diesel engine
- The axial piston pump for the hydraulic drive is powered by the diesel engine.
- Highest pressure hoses connect the axial piston pump with the axial piston motor.
- The axial piston motor is directly connected with the transfer gearbox at the rear planetary axle. The torque of the axial piston motor is transferred directly from the transfer gearbox into the rear axle and to the front axle with the planetary gear via a cardan shaft.

ATTENTION!

The axial piston motor has been adjusted to its max. permissible speed by the factory. Unqualified readjustments result in loss of guaranty.

- The front axle is equipped with a multiple-disk-self-locking differential. This self-locking differential is available as an optional extra for the rear axle if required, at extra costs. The differential self-blocking device is special equipment.
- The loader excavator is equipped with 4 equal sized tyres.

Train de roulement

- Moteur à combustion interne
- Le moteur entraîne la pompe à pistons axiaux pour l'hydraulique du train de roulement.
- Des tuyaux flexibles pour pressions extrêmes relient la pompe à pistons axiaux au moteur à pistons axiaux.
- Le moteur à pistons axiaux est directement accouplé au réducteur de l'essieu arrière à commande planétaire. Le couple du moteur à pistons axiaux est transmis par le réducteur directement à l'essieu arrière, et par un arbre à cardans à l'essieu avant à engrenage planétaire.

ATTENTION!

Le moteur à piston axiaux est réglé dans les ateliers du constructeur pour la vitesse de rotation maxi. admissible. Tout dérèglement effectué de manière non -qualifiée entraîne la suppression de la garantie.

- Un système de blocage automatique à lamelles est livré en série pour l'essieu avant, ce système est livrable en option pour l'essieu arrière. Le différentiel à blocage automatique est hors-série.
- La chargeuse est équipée de quatre pneus de même dimension.

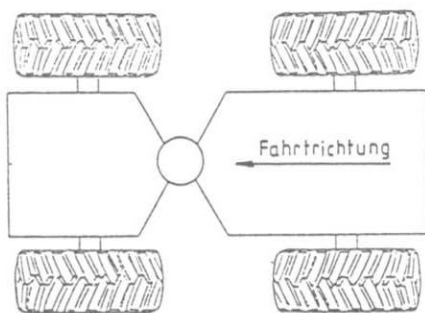


Bild 3
Profilstellung der Reifen

Reifen

Das Gerät ist serienmäßig mit Bereifung 12,5-18//MPT/6PR/TL/L2 schlauchlos ausgestattet. Der Reifendruck beträgt 2 bar.

HINWEIS!

Vor Anbau des Heckbaggers oder Heckgreifers muß der Reifendruck hinten auf 2,5 bar erhöht werden. Vor Anbau der Hubgabel oder des Hubstablers muß der Reifendruck vorne auf 2,5 bar erhöht werden.

Die Reifengrößen 10,5-18/6PR/TL schlauchlos und 15,5/55-R18/14PR sind Sonderausstattungen.

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)

Tyres

The machine is standard equipped with tubeless tyres 12,5-18/MPT/6PR/TL/L2. the tyre pressure amounts to 2 bar.

NOTE!

The tyre pressure must be increased to 2,5 bar at the rear before mounting the rear backhoe or rear-mounted grab. Before mounting the fork-lift or the forks at the front the tyre pressure must be increased to 2,5 bar.

The tyre sizes 10,5-18/6PR/TL, tubeless and 15,5/55-R18/14PR are special equipment.

NOTE!

If backhoe or rear-mounted grab will be installed later on, the water filled tyres have to be mounted from the rear axle to the front axle. (The rear right wheel against the front left wheel and the rear left wheel against the front right wheel).

Pneus

L'engin est équipé en série de pneus 12,5-18/MPT/6PR/TL/L2 à chambre incorporée. La pression est de 2 bar.

TRES IMPORTANT!

Avant de monter la pelle arrière ou la benne preneuse, augmenter la pression arrière jusqu'à 2,5 bar.

Avant de monter le mat élévateur ou les fourches, augmenter la pression avant jusqu'à 2,5 bar.

Les pneus à chambre incorporée de dimensions 10,5-18/6PR/TL de même que les pneus 15,5/55-R18 sont hors-série.

TRES IMPORTANT!

En cas d'installation ultérieure d'une pelle arrière ou d'un grappin arrière, les roues AR lestées à l'eau sont à monter sur l'essieu AV (changer la roue AR droite c. la roue AV gauche, et vice-versa).

Profile positioning of the tyres Dessin de la bande de roulement

Fahrwerte

Fahrwerte (mit Serienbereifung)

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

Lärmschutz:

Entspricht der EWG-Baumusterprüfung

Schubkraft

auf trockenem, betoniertem Boden
2400 daN

Steigfähigkeit

mit Nutzlast ohne Heckbagger 54 %

Steigfähigkeit

mit Heckbagger und Wasserfüllung
in den Vorderreifen 45 %

Bodenfreiheit:

325 mm mit Bereifung 12,5-18

Kleinster Wenderadius außen

R = 3800 mm

Pendelweg des Vorderrahmens

11° nach oben = 260 mm

Knickwinkel des Vorderrahmens

40° links, 40° rechts

Achslasten/Gewichte

vorne 1550 kg

hinten 2300 Kg

Gesamtgewicht 3850 kg

ohne Heckbagger und ohne Nutzlast, mit Standardschaufel/Wechselrahmen und Wasserfüllung in den Rädern auf der Hinterachse

vorne 1200 kg

hinten 3600 kg

Gesamtgewicht 4800 kg

mit Heckbagger/Heckgreifer ohne Nutzlast mit Standardschaufel/Wechselrahmen und Wasserfüllung in den Rädern auf der Vorderachse

Operating characteristics

Operating characteristics (with standard tyres)

- Working speed 0 - 9 km/h
- Travelling speed 0 - 20 km/h

Noise insulation

Conforms with the EEC Model type test.

Pushing force

on dry concrete surface 2400 daN

Grade ability

with payload without backhoe 54%

Grade ability

with backhoe and water filling in the front tyres 45%

Ground clearance

325 mm with tyres size 12,5-18

Minimum external turning radius

R = 3800 mm

Oscillation of front chassis

11° = 260 mm

Articulation of front chassis

40° to the left, 40° to the right

Caractéristiques de roulement

Déplacement avec pneus de série:

- Vitesse sur chantier 0-9 km/h
- Vitesse de transport, vitesse sur route 0-20 km/h

Protection contre le bruit:

conforme au test de la CEE pour les modèles types

Force de poussée sur sol sec bétonné: 2400 daN

Pente maxi. gravie avec charge utile sans pelle arrière: 54%

Pente gravie avec pelle arrière et pneus AV remplis d'eau: 45%

Garde au sol: 325 mm avec 12,5-18

Rayon de braquage mini. extérieur 3800 mm

Battement pendulaire vertical du chariot AV 11° = 260 mm

Angle de braquage du chariot AV:

40° vers la gauche

40° vers la droite

Axle loads/Weights

front 1550 kg

rear 2300 kg

total weight 3850 kg

without backhoe and without payload, with standard bucket/quick-change frame a. water filling in the rear mounted tyres.

front 1200 kg

rear 3600 kg

total weight 4800 kg

with backhoe, rear-mounted grab without payload, with standard bucket/quick-change frame and water filling in the front mounted tyres.

Charges par essieu/poids

AV 1550 kg

AR 2300 kg

Poids total 3850 kg

sans pelle arrière ni charge utile, avec godet standard, support de changement et roues arrière remplies d'eau.

AV 1200 kg

AR 3600 kg

Poids total 4800 kg

avec pelle ou grappin, sans charge utile, avec godet standard, support de changement et roues avant remplies d'eau.

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.

Max. Lenkungsdruck 175 bar

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage ist auch bei ausgefallenem Dieselmotor bedingt wirksam. Der Knicklader läßt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken.

HINWEIS!

Siehe Kapitel 8, Abschleppen des Laderabggers.

Bremsanlage

Betriebsbremse

Fußbetätigte Betriebsbremse wirkt über ein links neben der Lenksäule eingebautes Fußpedal (Bild 4) und einen Bowdenzug auf ein Incheventil in der Axialkolbenpumpe. Unabhängig von der Dieselmotordrehzahl, wird die Fahrgeschwindigkeit durch Verstellung des Incheventils verlangsamt oder das Gerät angehalten.

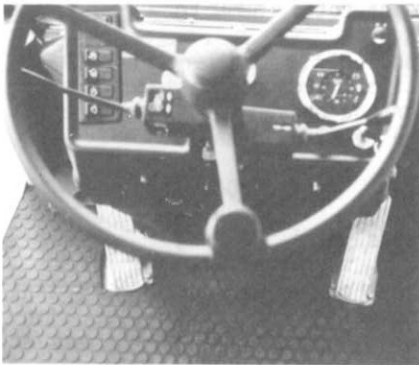


Bild 4

HINWEIS!

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

Steering System

The hydrostatic steering system is fed by a gear pump via a priority valve. The oil flow is led via a steering unit into the steering cylinder by means of a little expenditure of energy at the steering wheel.

Max. steering pressure 175 bar

Système de direction

Une pompe à engrenage alimente l'installation hydrostatique par une vanne à priorité. Au moindre effort du volant, le débit d'huile est dirigé dans un mécanisme de direction.

Pression de direc. maxi: 175 bar

Emergency steering

It is possible to steer the vehicle in the event of an engine failure. The articulated loader is then only steerable under a much higher expenditure of energy.

NOTE!

See chapter 8 - Towing the loader excavator.

Direction de secours

En cas de panne du moteur Diesel, la direction reste utilisable sous certaines réserves. La direction de la chargeuse articulée exige alors un effort considérablement plus élevé.

TRES IMPORTANT!

Voir chapitre 8: Remorquage de la chargeuse.

Braking System

Service brake

Foot operated service brake acts via a foot pedal which is mounted at the left side of the steering column (photo 4) and via a Bowden cable on an inch valve in the axial piston pump. The driving speed will be slowed down or the vehicle will be stopped by adjustment of the inch valve, which is not dependent on the driving speed.

NOTE!

When the foot pedal is fully pressed down the drum brake of the parking brake becomes operative and prevents movement of the vehicle.

Système de freinage

Frein de service

Le frein de service est commandé par une pédale disposée à gauche de la colonne de direction (photo 4) à l'aide d'une tirette Bowden agissant sur une soupape dans la pompe à pistons axiaux. Indépendamment de la vitesse de rotation du moteur Diesel, la vitesse de roulement peut être réduite jusqu'à l'immobilisation de la chargeuse par la commande de cette soupape.

TRES IMPORTANT!

En fin de course de la pédale, le tambour du frein d'immobilisation devient opérationnel pour empêcher tout déplacement fortuit de la chargeuse.

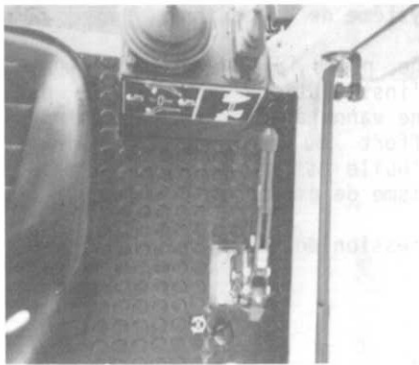


Bild 5

Feststellbremse

Der Lader-Bagger ist mit einer von Handkraft betätigten Feststellbremse ausgerüstet. Wirksam wird die Feststellbremse durch einen Handhebel (Bild 5) der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und über einen Bowdenzug die Trommelbremse am Vorsatzgetriebe (Hinterachse) anzieht. Bei angezogener Feststellbremse leuchtet die Kontrollanzeige im Kombi-Instrument (Bild18/K) auf.

Elektrische Anlagen

Spannung 12 V

Batterie 88 Ah 12 V serienmäßig

Drehstromgenerator Leistung siehe Motor

Anlasser Leistung siehe Motor

Betriebsstundenzähler

2 Fahrscheinwerfer, vorne

Warnblinkanlage

Fahrtrichtungsblinkleuchten

Schlußleuchten

Arbeitsscheinwerfer vorn 2 Stück

Arbeitsscheinw. hinten 1 Stück

Innenbeleuchtung

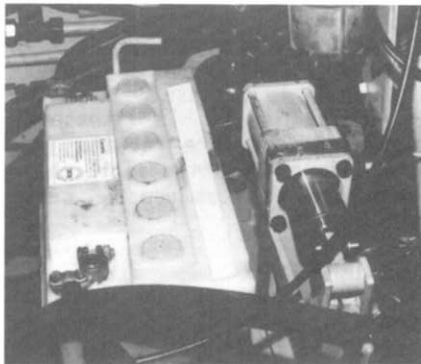


Bild 6

Die Beleuchtungsanlage entspricht der StVZO.

Batterie

Im Lader-Bagger ist unter dem Bodenblech eine nach DIN wartungsfreie Batterie mit erhöhter Kaltstartleistung installiert.

Die Batterie ist sauber und trocken zu halten.

Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.

Parking brake

The loader excavator is equipped with a parking brake which is manually actuated. The parking brake becomes operative via a Bowden cable on the reduction gear (rear axle) by actuating the hand lever which is placed at the right side of the driver's seat. A control lamp lights up in the combined instrument panel (fig. 18/K) when the hand brake is pulled.

Electrical Installation

Voltage 12V

Battery 88 Ah 12 V standard

Three-phase current generator capacity see engine

Starter capacity see engine

Hour meter

2 head lights, front

Emergency flash device

Direction flash lights

Tail lights

Working lights front 2 x

Working lights rear 1 x

Cabin lights

The lighting complies with German road travel regulations.

Battery

The loader excavator is equipped underneath the floor plating with a battery which is maintenance free acc. to DIN and which has a higher cold starting capacity. This battery needs no topping up.

The battery has to be kept dry and clean.

Terminals should be covered with a thin layer of acid-free grease which must not come into contact with the acid.

Frein de parking

La chargeuse est équipée d'un frein d'immobilisation à commande manuelle. Le frein de parking est actionné par un levier à main disposé à droite du siège du conducteur, agissant par une tirette Bowden sur le tambour de freinage se trouvant dans le réducteur de l'essieu arrière. Lorsque le frein de parking est serré, une lampe-témoin s'allume sur l'instrument combiné.

Installation électrique

Tension 12 V

Batter. 88 Ah 12V montée en série
Génératrice triphasée, débit voir moteur

Démarrreur, puissance voir moteur

Compteur d'heures de marche

2 phares avant pour la route

Feux de détresse

Clignotants indicateurs de direction

Feux arrières

Feux de travail: 2 à l'avant

Feux de travail: 1 à l'arrière

Eclairage à l'intérieur

L'installation d'éclairage est conforme au code de la route allemand.

Batterie

La chargeuse est équipée sous la tôle de fond d'une batterie sans entretien, à puissance accrue pour démarrage à froid, conforme aux normes DIN.

Maintenir la batterie constamment sèche et propre.

Enduire les bornes d'une fine couche de graisse ne contenant pas d'acide et résistant aux acides.

ACHTUNG!

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

Beim Abklemmen erst den Minus-Pol dann den Plus-Pol abklemmen. Beim Anklemmen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

ATTENTION!

Welding at the loading excavator with electrical welding equipment has to be done only then when the battery terminals have been disconnected before starting the welding.

When disconnecting always start disconnecting the minus-pole first of all and then the plus-pole. Proceed in the reverse order when re-connecting.

ATTENTION!

Avant d'effectuer des travaux de soudage électrique sur la chargeuse, débrancher d'abord les cosses des bornes de la batterie.

Commencer par débrancher le pôle négatif puis le pôle positif. Pour reconnecter, procéder dans l'ordre inverse.

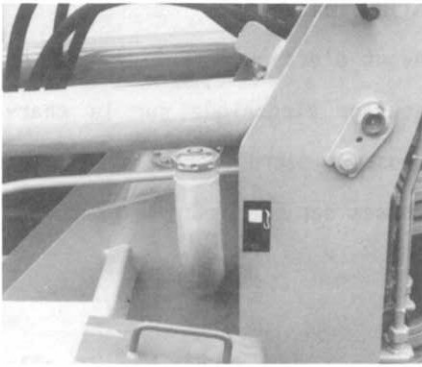


Bild 8

Kraftstoffversorgungsanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich im Vorderrahmen. Die Überwachung des Behälterinhaltes erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger im Fahrerhaus. Der Einfüllstutzen befindet sich auf der linken Seite des Vorderwagens (Bild 8).

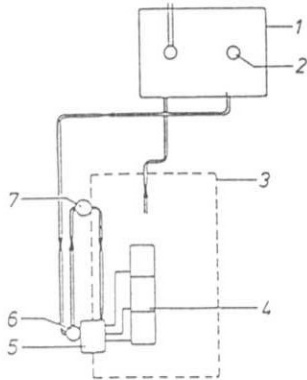


Bild 9

- 1 Kraftstoffbehälter
- 2 Einfüllstutzen
- 3 Dieselmotor
- 4 Einspritzdüsen
- 5 Einspritzpumpe
- 6 Kraftstoffförderpumpe
- 7 Kraftstofffilter

Fuel delivery unit

Installation d'alimentation en combustible

The fuel tank is placed in the front frame. The fuel level in the tank will be checked by means of an electrical fuel gauge inside the cabin. The filler socket is at the left side of the front chassis (fig. 8).

Le réservoir de combustible se trouve dans le chariot avant. Un indicateur électrique disposé dans la cabine de conduite permet de surveiller le niveau du combustible dans le réservoir. La tubulure de remplissage est montée sur le côté gauche de chariot (fig. 8).

- 1 Fuel tank
- 2 Fuel filler socket
- 3 Diesel engine
- 4 Injection nozzle
- 5 Injection pump
- 6 Fuel supply pump
- 7 Fuel filter

- 1 Réservoir de combustible
- 2 Tubulure de remplissage
- 3 Moteur Diesel
- 4 Injecteurs
- 5 Pompe d'injection
- 6 Pompe d'alimentation en combustible
- 7 Filtre de combustible

Hebe- und Kippeinrichtung

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

- zwei Hubzylinder 80/45 mm
- ein Kippzylinder 80/45 mm
doppelt wirkend

gespeist. Max. Betriebsdruck -
200 plus, minus 5 bar

Alle Bewegungen des Schaufelarmes, der Schaufel, der Anbaugeräte und der Schnellwechsellvorrichtung werden vom Fahrersitz aus über Vorsteuerventile (Bild 16/6/7) gesteuert. Die Vorsteuerventile ermöglichen eine stufenlose Steuerbarkeit von sehr langsamer bis zur maximalen Geschwindigkeit.

Schaufelstellung

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

Hebe- und Räumkräfte

- Hubkraft 3450 daN max.
- Reißkraft an der Schaufelschneide 3800 daN
- Schubkraft auf trockenem, betoniertem Boden 2400 daN
- Kipplast
 - Gerät nicht eingeknickt, Schaufelarm mit Standardschaufel, weiteste Ausladung 3200 kg
 - Gerät eingeknickt, Schaufelarm mit Standardschaufel, weiteste Ausladung 2800 kg

Lifting and Tipping system

- 2 lifting cylinders 80/45 mm
- 1 tipping cylinder 80/45 mm, double acting

will be fed from a gear pump with a capacity of 57 l/min via a pilot valve.

max. operating pressure 200 plus, minus 5 bar

All movements of the shovel arm, the shovel (bucket), the mounted attachments and the quick-change device will be controlled via pilot valves from the driver's seat (fig. 16/6/7). The pilot valves enable stepless controlling from a very low speed up to the maximum speed.

Shovel position

- tilting angle 45°
- dumping angle 55°
(in highest position)

Lifting and clearing capacity

- lifting capacity 3450 daN max.
- breakout capacity at shovel edge 3800 daN
- thrust capacity on dry concrete ground 2400 daN
- tipping load
 - vehicle not articulated, shovel arm with standard shovel, max. elongation 3200 kg
 - vehicle articulated, shovel arm with standard shovel, max. elongation 2800 kg

Système de levage et de déversement

Une pompe à engrenage d'un débit de 57 litres/minute alimente à travers une vanne de commande et de distribution.

- deux vérins de levage 80/45 mm
- un vérin de déversement 80/45mm à double effet

à une pression de service maxi de 200 +/- 5 bar

Tous les mouvements de la flèche porte-godet, des engins accessoires et du système d'échange rapide du godet sont commandés depuis le siège du conducteur par un levier à main (fig. 16/6/7). Ce levier permet un réglage parfaitement progressif du minimum au maximum de la vitesse.

Positions du godet

- Angle d'attaque 45°
- Angle de déversement 55° (dans la position la plus élevée)

Forces de levage et de terrassement

- Force de levage 3450 daN max.
- Force d'arrachement au bord d'attaque du godet 3800 daN
- Force de poussée sur sol bétonné sec. 2400 daN
- Charge de renversement
 - Roues alignées, flèche avec godet standard en position de portée maxi 3200 kg
 - Roues braquées, flèche avec godet standard en position de portée maxi 2800 kg

Zeiten

- Heben 6,0 s
- Senken 3,5 s
- Auskippen 2,2 s
- Ankippen 2,0 s

Stellung der Schaufel bzw. des Anbaugerätes

Durch Farbmarkierungen auf dem Kippzylinder, kann der Fahrer vom Fahrersitz aus die Stellung der Schaufel bzw. des Anbaugerätes ablesen. Bildet die Markierung auf dem Kippzylinder und das Ende der Kontrollstange eine Linie, steht der Schaufelboden parallel zum Boden.

Ausstattung

Bequemer Fahrersitz

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

Übersichtliches Armaturenbrett

Kombi-Instrument mit elektrischem Betriebsstundenzähler, elektrischer Kraftstoffvorratsanzeiger, Steckdose 12 V, Druckschalter für Warnblinkanlage, Schalter für Schwimmstellung mit Entriegelung.

Cycle times

- Lifting 6,0 sec.
- Lowering 3,5 sec.
- Dumping out 2,2 sec.
- Tilting 2,0 sec.

Temps des opérations

- Levage 6,0 s
- Descente 3,5 s
- Déversement 2,2 s
- Attaque 2,0 s

Position of shovel resp. attachment

The driver is able to read the position of the shovel resp. attachment from the driver's seat by means of a coloured marking on the tipping cylinder and a check rod which is led by the rod head.

The shovel is parallel to the ground if the marking on the tipping cylinder and the end of the check rod are in one line.

Position du godet ou d'un équipement complémentaire

Des repères en couleur apposés sur la barre de guidage et le levier de culbutage permettent au conducteur assis sur son siège de reconnaître la position du godet ou d'un équipement complémentaire.

Quand les repères sur la barre de guidage et le levier de culbutage sont alignés, le fond du godet est parallèle au sol.

Outfit

Comfortable driver's seat

Resiliency with weight counter-balance and shock absorber, adjustable to the front, to the rear, adjustable angle of the armrest. If required, the seat can be turned by 180° for working with the rear-mounted backhoe.

Accessoires

Siège confortable

Siège à ressorts avec compensation du poids et amortisseurs, réglable vers l'avant et vers l'arrière, avec accoudoir à inclinaison.

En option: Ensemble du siège pivotant de 180° pour les opérations avec la pelle rétro arrière.

Well-arranged dashboard

Combi-instrument with electrical hour meter, electrical fuel level indicator, socket 12V, press switch for the hazard warning signal flasher, heating- and aeration unit, switch for constrainless levelling position with unlocking device.

Tableau de bord à grande visibilité

Compteur électrique des heures de marche, indicateur électrique du niveau du combustible, prise de courant 12V, interrupteur à poussoir pour clignotants d'alarme, interrupteur pour position flottante avec déverrouillage.

Fahrerkabine

Ganzstahlausführung 2-teilig überrollfest, Seitentüren verriegelbar und im ausstellbaren Zustand arretierbar, beide Türen mit Schloß, rechte Seitenscheibe und Heckscheibe ausstellbar, bequemer Ein- und Ausstieg von beiden Seite, Front- und Heckscheibenwischer, Sonnenblende, aufstellbares Dachfenster, gute Rundumsicht, umschaltbare Heizungs- und Belüftungsanlage.

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 bzw. nach den jeweils gültigen Bestimmungen ergänzen.

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

Driver's cabin

Complete steel construction, two-piece ROPS, side doors lockable and fixable in fully opened position, both doors with lock, right side window and rear-window openable, easy access from both sides, front- and rear-window wiper, sunblind, openable roof-window, cabin light, excellent allround visibility, inter-switchable heating and ventilation plant.

One set of tools

One articulation lock

Two wheel chocks

Extras: Flashing light on top of machine, Radio plant

NOTE!

The supplied outfit and accessories comply with the usual scope of supply. The buyer has to complete the outfit acc. to the valid regulations of each country, or to supplement it according to the respective regulations.

In accordance with the transport regulations the loader has only a minimum of fuel in its tank.

Cabine

Exécution tout acier en deux parties protégées contre le retournement, portes latérales pouvant être verrouillées et bloquées à l'arrêt, avec serrures, vitres latérale et arrière orientables, accès et sortie faciles des deux côtés, essuie-glaces avant et arrière, pare-soleil, toit ouvrant vitré, éclairage intérieur, bonne vue panoramique, commutateur pour installation de chauffage et d'aération.

1 jeu d'outils

1 dispositif de verrouillage de d'articulation centrale

2 cales de blocage

en option: Projecteur panoramique
Installation de radio

TRES IMPORTANT!

Les accessoires livrés par le constructeur correspondent à l'étendue habituelle des livraisons. Il appartient à l'utilisateur d'adapter les accessoires aux habitudes locales conformément aux règlements du code de la route de son pays, resp. de les compléter selon les dispositions en vigueur.

Pour l'expédition de la chargeuse, le contenu du réservoir de combustible est réduit au minimum autorisé par les règlements.

2 Fahren auf öffentlichen Straßen nach StVzO

2.1 Fahren auf öffentlichen Straßen (ohne Heckbagger)

Der Fahrer muß im Besitz eines Führerscheines mindestens der Klasse IV sein. Der Führerschein sowie die Betriebserlaubnis mit Ausnahmegenehmigung (Original oder Ablichtung derselben) ist mitzuführen.

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

- Der Schaufelarm muß soweit abgesenkt sein, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm (12") über der Fahrbahn steht. Die Schaufel muß leer und ganz angezogen sein.
- In der Schaufelarmstellung, wie vorstehend beschrieben, müssen beide Kugelblockhähne geschlossen werden. Die Kugelblockhähne befinden sich in den Arbeitshydraulikrohrleitungen im Drehstuhl (Bild 10). Die roten Handhebel der Kugelblockhähne stehen dann quer zur Durchflußrichtung. Dadurch wird das Absenken des Schaufelarmes und der Schaufel während der Fahrt verhindert.
- Die Schaufelschneide und die Schaufelzähne müssen durch den Schaufelschutz abgedeckt sein. Die Blinkbegrenzungsleuchten auf dem Schaufelschutz werden durch den Kabelstecker mit der Steckdose an der Fahrerstandvorderseite rechts verbunden. Eine Beleuchtungskontrolle ist durchzuführen.

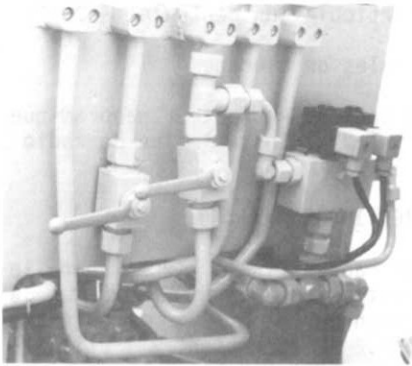


Bild 10



Bild 11

2 Driving on public roads

2.1 Driving on public roads (without backhoe)

The driver has to have at least a driving license class IV. The driving license, as well as the type approval with exceptional permission (original or copy of this permission) has to be carried along with the driver.

Following safety precautions have to be taken before starting to drive on public roads:

- The shovel arm has to be lowered so that the lowest point of the shovel arm resp. shovel is placed at least 30 cm (12") above the road. The shovel has to be empty and completely pulled up.
- In the shovel arm position as described above both plug-and-ball valves have to be closed. The plug-and-ball valves are located in the pipes of the working hydraulic in the center support (fig. 10). The red hand levers of the plug-and-ball valves are then crosswise to the flow direction. This prevents the lowering of the shovel arm and of the shovel during driving operation.
- Acc. to the German road traffic regulations the shovel edge and the shovel teeth have to be covered by means of a shovel protection. The side marker flashing on the shovel protection will be connected via a wire plug with the socket at the right front side of the driver's cabin. Check the functioning.

2 Conduite sur voies publiques

2.1 Conduite sur voies publiques (sans pelle arrière)

Le conducteur doit être en possession du permis correspondant à son engin. Il doit constamment porter sur lui son permis ainsi que l'autorisation d'exploitation (original ou copie).

Avant de pénétrer sur la voie publique procéder aux mesures de sécurité suivantes:

- Faire descendre la flèche de telle sorte que son point le plus bas soit env. à 30 cm (12") du sol. Le godet doit être vide et entièrement rempli.
- Lorsque la flèche se trouve dans la position indiquée ci-dessus, fermer les deux robinets de blocage se trouvant sur les conduites hydrauliques de travail (fig. 10). Les manettes rouges sont alors obliques par rapport à la direction d'écoulement. De cette manière, ni la flèche ni le godet ne peuvent s'abaisser pendant la marche.
- Couvrir la lame ou les dents du godet avec le capot de protection. Brancher l'équipement électrique du capot AV sur la prise de courant du chariot droit et vérifier le fonctionnement des clignotants.

VORSICHT!

Die Schwimmstellung darf beim Befahren von öffentlichen Straßen nicht betätigt werden.

Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.

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 des Heckbaggers.

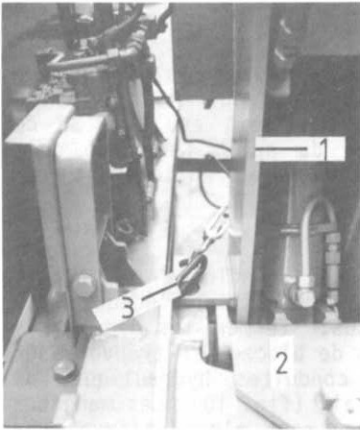


Bild 12

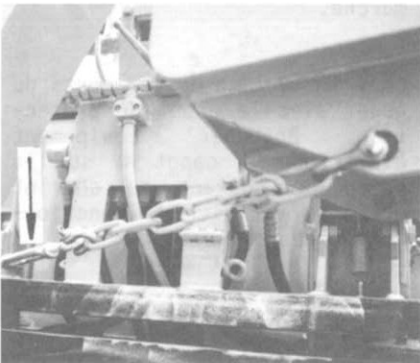


Bild 13

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

ATTENTION!

The constrainless levelling device shall not be actuated when driving on public roads.

Driving with filled shovel on public roads is forbidden.

ATTENTION!

Ne pas actionner le système de flottement en conduisant sur la voie publique.

Il est absolument interdit de circuler sur la voie publique avec un godet rempli de quoi que ce soit.

2.2 Driving on public roads with backhoe

The safety precautions have to be taken as stated under 2.1. Additionally the following precautions must also be taken before travelling on public roads.

- Swing the backhoe to the left and shift it laterally. Pivot the bucket to the stop. Bring the digger arm and boom to the closest distance. Connect boom (fig. 12/1) and traversing gear carrier (fig. 12/2) with the provided bolt (fig. 12/3) and secure it with the spring cotter pin. The bolt is an intergrate part of the backhoe.
- Hang the open-link chain on to the bucket and boom and tighten it with the tension lock (fig. 13/arrow). Raise the stabilizers up to the stop position (fig. 14/1).

2.2 Conduite sur voies publiques avec pelle arrière

Avant de pénétrer sur la voie publique, appliquer d'abord les mesures de sécurité indiquées au par. 2.1 et ensuite les mesures de protection suivantes.

- Faire pivoter la pelle vers la gauche et la déplacer latéralement. Replier le godet jusqu'à la butée. Réduire au strict minimum la distance entre le bras et la flèche. Relier la flèche (fig. 12/1) et le support de pivotement (fig. 12/2) avec le boulon prévu à cet effet (fig. 12/3) et le bloquer par la goupille à ressort (ce boulon fait partie de la pelle arrière).
- Accrocher la chaîne à maillons sur la flèche et le godet et bien serrer le tendeur (fig. 13/flèche). Remonter les béquilles jusqu'aux butées (fig. 14/1).



Bild 14

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

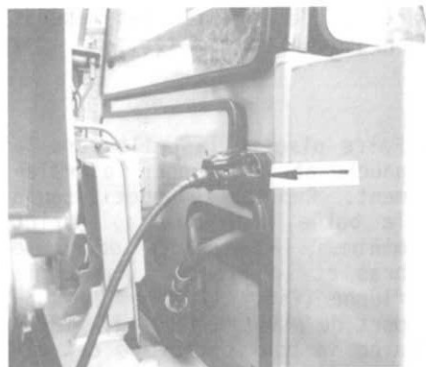


Bild 15

- Kabelstecker für StVZO-Beleuchtung mit der Steckdose (Bild 15/Pfeil) an der Fahrerstandrückseite rechts verbinden. Eine Beleuchtungskontrolle ist durchzuführen.

HINWEIS!

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

- Fasten the lighting equipment, which corresponds with the German traffic regulations, together with anti-collision protection at the backhoe (fig. 14/2).
- Fixer le pare-chocs avec l'équipement d'éclairage exigé par le code de la route sur la pelle arrière (fig. 14/2).

- Connect the wire plug for the lighting acc. to the German traffic regulations with the socket at the right rear side of the driver's cabin. Check the light.
- Brancher la fiche du cable de ce dispositif d'éclairage exigé par le code de la route sur la prise de courant (fig. 15/flèche) et vérifier le fonctionnement de l'ensemble.

NOTE!

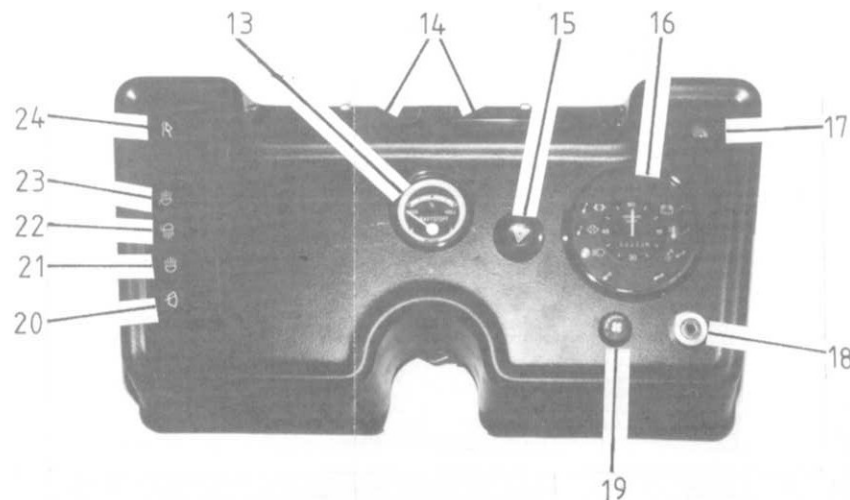
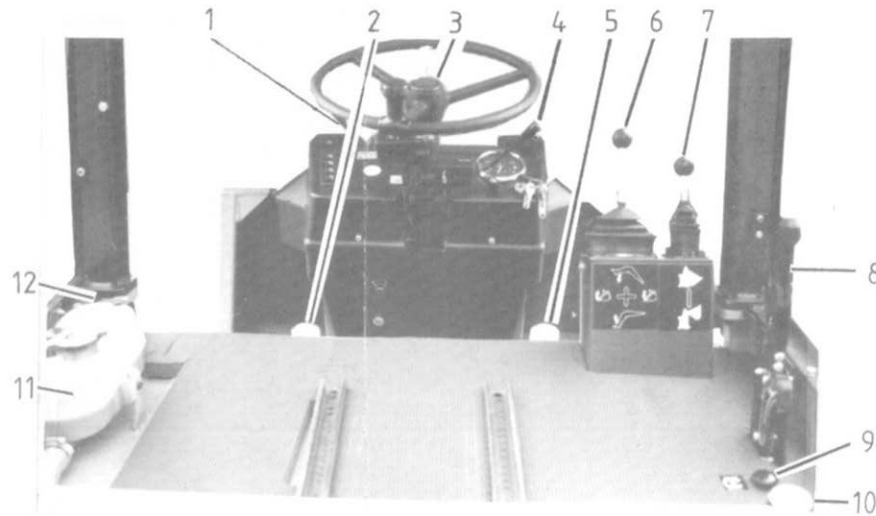
The loading height has to be considered if the loader excavator is transported with backhoe. The loading space can be limited to a minimum by removing backhoe.

TRES IMPORTANT!

Pour un transport de la chargeuse avec pelle arrière, examiner la hauteur totale de chargement. En démontant la pelle arrière, on peut réduire la hauteur totale de chargement à un minimum.

3 Bedien- und Kontrollelemente

3.1 Bedien- und Kontrollelemente auf dem Armaturenbrett und im Fahrerhaus



- 1 Fahrshalter
 - "vorwärts - rückwärts"
 - "Straßengang" (unten), "Geländegang" (oben)
- 2 Bremspedal
- 3 Drucktaste für Signalhorn
- 4 Blinkerschalter
- 5 Fahrpedal
- 6 Handhebel für Arbeitshydraulik
- 7 Handhebel für Zusatzhydraulik
- 8 Handhebel für Feststellbremse
- 9 Unterdruckmanometer für Saughydraulikfilter
- 10 Motorabstellzug
- 11 Ausgleichsbehälter für Kühlwasser
- 12 Wartungsanzeige für Luftfilteranlage
- 13 Kraftstoffanzeige
- 14 Sicherungskasten A + B
- 15 Druckschalter für Warnblinkanlage
- 16 Kombi-Instrument (siehe S. 19)
- 17 Steckdose 12 V
- 18 Zündschalter
- 19 Drehschalter für Heizungs- und Belüftungsanlage
- 20 Kippschalter für Scheibenwischer
- 21 2-Stufen Kippschalter für Beleuchtung nach StVzO
- 22 Kippschalter für Arbeitscheinwerfer hinten
- 23 Kippschalter für Arbeitscheinwerfer vorn
- 24 Kippschalter mit Entriegelung für Schwimmstellung

3 Operating and control elements

3.1 Operation- and control elements on the dashboard and inside the driver's cabin

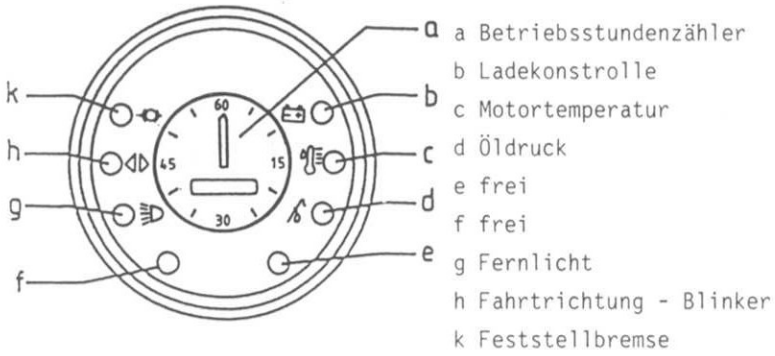
- 1 Traction switch
 - Traction switch "forwards-backwards"
 - Gear shift "road- (below) - and working gear (above)"
- 2 Brake pedal
- 3 Push-button for horn
- 4 Blinker switch
- 5 Accelerator
- 6 Hand lever for working hydraulics
- 7 Hand lever for additional hydraulics
- 8 Hand brake for parking
- 9 Vacuum gauge for suction hydraulic filter
- 10 Engine stop
- 11 Expansion tank for cooling water
- 12 Maintenance indicator for air filter
- 13 Fuel level indicator
- 14 Fuse box A and B
- 15 Vehicular hazard warning signal flasher, pressure switch
- 16 Combi instrument (see page 19)
- 17 Socket 12 V
- 18 Ignition switch
- 19 Rotary switch for heating and ventilation
- 20 Flip switch for windscreen wiper
- 21 2-step flip switch for lighting according to road traffic regulations
- 22 Flip switch for rear working beam
- 23 Flip switch for front working beam
- 24 Flip switch with unlocking device for constrainless levelling position

3 Organes de commande et de contrôle

3.1 Organes de commande et de contrôle sur le tableau de bord et dans la cabine du conducteur

- 1 Commutateur de direction
 - Sens de marche avant-arrière
 - Vitesses ROUTE (en bas) CHANTIER (en haut)
- 2 Pedale de frein
- 3 Klaxon
- 4 Commande des clignotants
- 5 Pédale de marche
- 6 Manette des commandes hydrauliques de travail
- 7 Manette pour commandes hydrauliques supplémentaires
- 8 Levier à main pour frein de parking
- 9 Manomètre de dépression pour le filtre à aspiration (hydr.)
- 10 Tirette d'arrêt du moteur
- 11 Réservoir de compensation pour eau réfrigérante
- 12 Indicateur d'entretien pour installation de filtre à air
- 13 Indicateur de niveau de combustible
- 14 Boîtes à fusibles A + B
- 15 Interrupteur à poussoir pour feux de détresse
- 16 Instrument combiné (voir page 19)
- 17 Contact 12 V
- 18 Allumage
- 19 Commutateur rotatif pour chauffage et aération (3 degrés)
- 20 Commutateur rotatif pour essuie-glaces (interrupteur-inverseur)
- 21 Commutateur à 2 degrés pour éclairage selon normes en vigueur
- 22 Interrupteur pour projecteur arrière
- 23 Interrupteur pour projecteur avant
- 24 Interrupteur avec déverrouillage pour position flottante

Kombiinstrument:

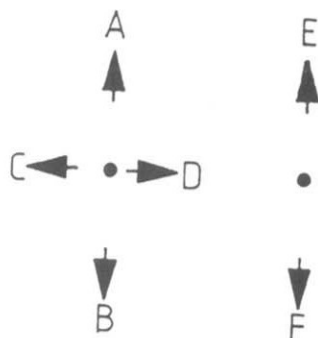


Combi-Instrument:

- a Hour meter
- b Generator warning light
- c Engine temperature
- d Oil pressure
- e free
- f free
- g Main beam
- h Driving direction flasher
- k Parking brake indicator

Instrument combiné:

- a Compteur des heures de travail
- b Témoin de charge
- c Température du moteur
- d Pression d'huile
- e libre
- f libre
- g Lumière à distance
- h Clignotant de direction
- k Frein de parking



Betätigung der Schaufel bzw. Anbaugeräte

Arbeiten mit angebauter Schaufel

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

Arbeiten mit angebauter Mehrzweckschaufel

Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung A - Schaufelarm senken
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung B - Schaufelarm heben
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung C - Schaufel ankippen
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung D - Schaufel auskippen
 Handhebel (Bild 16/7)
 in Richtung E - Schaufel öffnen
 Handhebel (Bild 16/7)
 in Richtung F - Schaufel schließen

Arbeiten mit angebauter Seitenkippschaufel

Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung A - Schaufelarm senken
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung B - Schaufelarm heben
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung C - Schaufel ankippen
 Handhebel (Bild 16/6)
 in Richtung D - Schaufel auskippen
 Handhebel (Bild 16/7)
 in Richtung E - Schaufel seitlich anheben
 Handhebel (Bild 16/7)
 in Richtung F - Schaufel seitlich absenken

VORSICHT!

Bei nicht rollendem Material darf die Seitenkippschaufel nur in Geradeausstellung des Schaufelarmes seitlich ausgekippt werden.

Operating the shovel resp. attachments

Commande du godet et des équipements complémentaires

Working with mounted shovel

Travaux avec le godet standard

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. A - Lowering shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers A pour abaisser la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. B - Lifting shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers B pour relever la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. C - Tipping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers C pour remplir le godet

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. D - Dumping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers D pour vider le godet

Working with mount. 4 in 1 buck.

Travaux avec le godet 4-en-1

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. A - Lowering shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers A pour abaisser la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. B - Lifting shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers B pour relever la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in direction C - Tipping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers C pour remplir le godet

Hand lever (fig. 16/6)
in direction D - Dumping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers D pour vider le godet

Hand lever (fig. 16/7)
in direction E - Opening shovel

Pousser le levier (fig. 16/7)
vers E pour ouvrir le godet

Hand lever (fig. 16/7)
in direction F - Closing shovel

Pousser le levier (fig. 16/7)
vers F pour fermer le godet

Working with mounted side-tip shovel

Trav. av. godet de dévers. latér.

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. A - Lowering shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers A pour abaisser la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. B - Lifting shovel arm

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers B pour relever la flèche

Hand lever (fig. 16/6)
in direction C - Tipping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers C pour remplir le godet

Hand lever (fig. 16/6)
in direction D - Dumping shovel

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers D pour vider le godet

Hand lever (fig. 16/7)
in dir. E - Shovel lat. lifting

Pousser le levier (fig. 16/7)
vers E pour lever le godet latér.

Hand lever (fig. 16/7)
in dir. F - Shovel lat. lowering

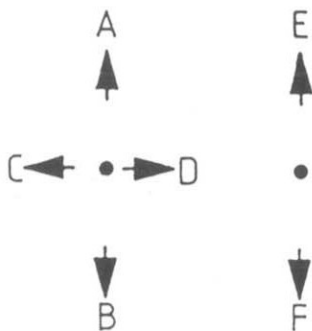
Pousser le levier (fig. 16/7)
vers F p. abaisser le godet laté.

ATTENTION!

In the case of non-rollable material, the side tipping shovel may only dump laterally if shovel arm is in straight position.

ATTENTION!

Si le matériau ne peut pas rouler, le godet de dév. lat. ne peut être vidé que lorsque la flèche est en pos. rectiligne.



Arbeiten mit angebauter Hubgabel

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung A -Schaufelarm senken

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung B - Schaufelarm heben

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung C - Zinken kippen

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung D - Zinken ankippen

Arbeiten mit angebautem Hubstapler

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung A -Schaufelarm senken

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung B - Schaufelarm heben

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung C - Hubgerüst kippen
(gleichzeitig Druckknopf am Hebel drücken)

Handhebel (Bild 16/6)
in Richtung D -Hubgerüst ankippen

Handhebel (Bild 16/7)
in Richtung E - Zinken senken

Handhebel (Bild 16/7)
in Richtung F - Zinken heben

HINWEIS!

Wird der Lader-Bagger bei Arbeiten mit einem Anbaugerät nicht ständig verfahren, so ist während des Arbeitens die Feststellbremse (Bild 5) anzuziehen.

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

Working with mounted fork lift attachment

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. A - Lowering shovel arm
Hand lever (fig. 16/6)
in dir. B - Lifting shovel arm
Hand lever (fig. 16/6)
in direction C - Tilting tynes
Hand lever (fig. 16/6)
in direction D - Tipping tynes

Working with mounted highlift

Hand lever (fig. 16/6)
in dir. A - Lowering shovel arm
Hand lever (fig. 16/6)
in dir. B - Lifting shovel arm
Hand lever (fig. 16/6)
in direction C - Tilting tynes
(press at the same time button
at the lever)
Hand lever (fig. 16/6)
in direction D - Tipping tynes
Hand lever (fig. 16/7)
in direction E - Lowering tynes
Hand lever (fig. 16/7)
in direction F - Lifting tynes

NOTE!

Engage the parking brake during work with an attachment if the machine does not always have to move during the work (fig. 5)

Engage the parking brake and lower the bucket or the attachment to the ground if you stop working.

Travaux avec fourche à palettes

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers A pour abaisser la flèche
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers B pour relever la flèche
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers C pour incliner les dents
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers D pour redresser les dents

Travaux avec le mat élévateur et la fourche

Pousser le levier (fig. 16/6)
vers A pour abaisser la flèche
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers B pour relever la flèche
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers C pour incliner le mat élé-
vateur, et appuyer en même temps
sur le bouton du levier
Pousser le levier (fig. 16/6)
vers D pour redresser le mat
élévateur
Pousser le levier (fig. 16/7)
vers E pour incliner les dents
Pousser le levier (fig. 16/7)
vers F pour redresser les dents

TRES IMPORTANT!

Quand la chargeuse équipée d'un accessoire ne doit pas se déplacer continuellement, il faudra toujours bien serrer le frein d'immobilisation (fig. 5).

Pendant les interruptions de travail, faire descendre le godet ou l'accessoire sur le sol et serrer le frein d'immobilisation.

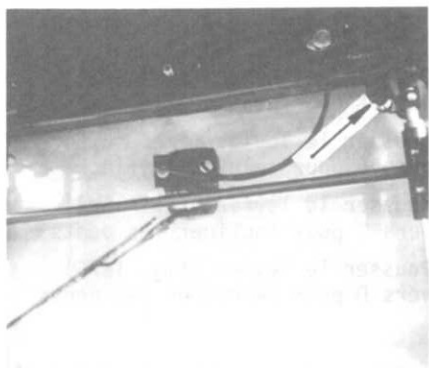


Bild 19

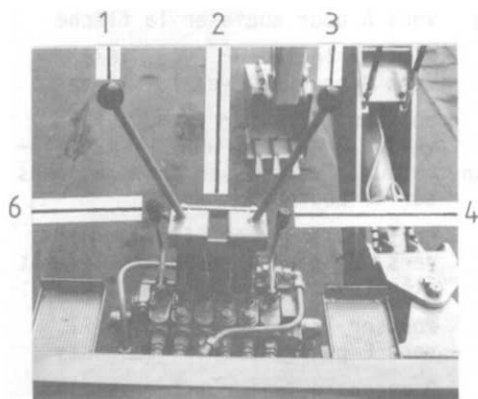


Bild 20

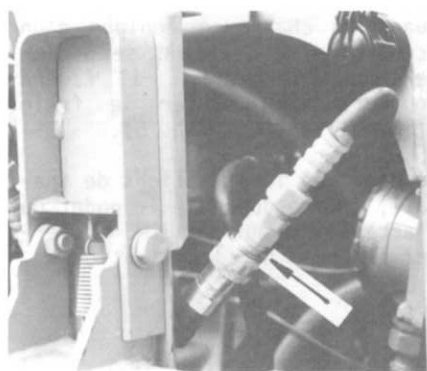


Bild 21

3.2 Bedienelemente im Fahrerhaus für Heckbagger

Grundgerät für Heckbaggerbetrieb vorbereiten

Ausstellen der Heckscheibe

1. Lösen der vier Vorreiber am Heckfenster (Bild 19).
2. Heckfenster an der oberen Stange ausdrücken.
3. Mit beiden Händen an den Griffen Heckfenster nach oben führen und auf das Fahrerhausdach abkippen.
4. Sitz um 180° drehen.

- 1 Handhebel für Ausleger und Tieflöffel
- 2 Kugelblockhahn für Klemmeinrichtung (am Steuerventil)
- 3 Handhebel für Stiel und schwenken
- 4 Handhebel für rechte Heckbaggerstütze
- 5 Handgas Hebelbetätigung mit Selbsthemmung
- 6 Handhebel für linke Heckbaggerstütze
- 7 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 21/Pfeil) über ihre Schnellkupplungen verbunden werden.

3.2 Operation elements inside driver's cabin for backhoe

Preparation of the basic unit for working with rear-mounted backhoe.

Opening of the rear window

1. Loosen the 4 interlocking devices at the rear window (fig. 19).
2. Push the rear window at the upper rod.
Guide the rear window up with both hands by means of the grips and tip it on the cabin roof.
4. Turn the seat by 180°.

- 1 Hand lever for boom and bucket
- 2 Plug-and-ball valve for clamping device (at pilot valve)
- 3 Hand lever for digger arm and slewing
- 4 Right backhoe stabilizer
- 5 Hand throttle pull-rotary knob
 - pull in steps locked
 - fine adjustment within the steps by rotating or hand throttle lever operation with self-locking
- 6 Hand lever for left backhoe stabilizer
- 7 Rear window can be hinged (not positioned)

Operation of the backhoe

Before the backhoe can be used or the hydraulic power will be needed for mounting the backhoe, the hydraulic hoses (fig. 21/arrow) have to be connected to their quick-couplings.

3.2 Organes de commande de la pelle arrière (dans la cabine)

Préparation de la machine de base aux travaux avec pelle arrière.

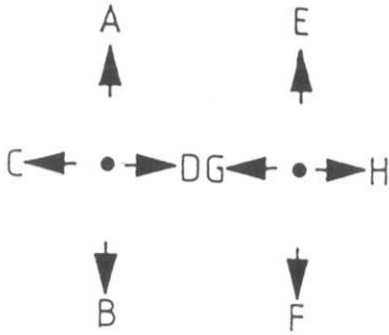
Retirer la vitre arrière

1. Enlever les 4 tourniquets de la vitre arrière (fig. 19).
2. Faire sortir la vitre de la tige supérieure
3. Pousser des deux mains la vitre vers le haut et la faire basculer sur le toit de la cabine.
4. Faire pivoter le siège de 180°.

- 1 Levier à main pour la commande de la flèche et du bras portant le godet.
- 2 Vanne d'arrêt à boisseau sphérique pour le blocage (sur la vanne de distribution)
- 3 Manette pour le bras et le pivotement.
- 4 Levier pour béquille droite pour la pelle arrière.
- 5 Manette des gaz à auto-blocage
- 6 Levier pour béquille gauche pour la pelle arrière.
- 7 Vitre arrière relevable (sans positionnement)

Utilisation de la pelle arrière

Avant toute mise en service de la pelle arrière et avant de pouvoir utiliser la force hydraulique pour le montage de la pelle sur la chargeuse, brancher les tuyaux flexibles (fig. 21/flèche) par leurs raccords rapides.



Handhebel (Bild 20/1)
in Richtung A - Ausleger senken
Handhebel (Bild 20/1)
in Richtung B - Ausleger heben
Handhebel (Bild 20/1)
in Richtung C - Tiefl. auskippen
Handhebel (Bild 20/1)
in Richtung D - Tiefl. ankippen

Handhebel (Bild 20/3)
in Richtung E - Stiel ausfahren
Handhebel (Bild 20/3)
in Richtung F - Stiel einfahren
Handhebel (Bild 20/3)
in Richtung G - links schwenken
Handhebel (Bild 20/3)
in Richtung H - rechts schwenken

Handhebel (Bild 20/4)
rechte Heckbaggerstütze ein- bzw.
ausfahren

Handhebel (Bild 20/6)
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 22/ 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 20/1) loslassen.

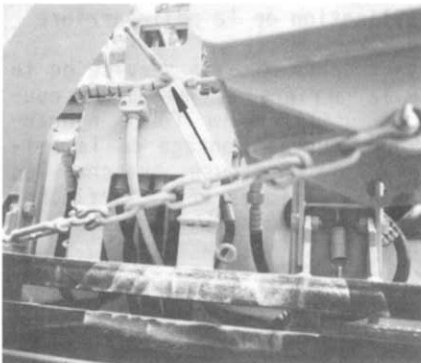


Bild 22

Hand lever (fig. 20/1) in direction A - Lowering boom	Pousser le levier (fig. 20/1) vers A pour abaisser la flèche
Hand lever (fig. 20/1) in direction B - Lifting boom	Pousser le levier (fig. 20/1) vers B pour relever la flèche
Hand lever (fig. 20/1) in direction C - Emptying bucket	Pousser le levier (fig. 20/1) vers C pour vider le godet
Hand lever (fig. 20/1) in direction D - Filling bucket	Pousser le levier (fig. 20/1) vers D pour basculer le godet
Hand lever (fig. 20/3) in dir. E - Extending digger arm	Pousser le levier (fig. 20/3) vers E pour déployer le bras
Hand lever (fig. 20/3) in dir. F - Folding digger arm	Pousser le levier (fig. 20/3) vers F pour rappeler le bras
Hand lever (fig. 20/3) in direction G - Slewing left	Pousser le levier (fig. 20/3) vers G pour pivotement à gauche
Hand lever (fig. 20/3) in direction H - Slewing right	Pousser le levier (fig. 20/3) vers H pour pivotement à droite
Hand lever (fig. 20/4) - Retracting or telescoping the right backhoe stabilizer	Le levier (fig. 20/4) sert à sortir et à rentrer la béquille droite de la pelle arrière.
Hand lever (fig. 20/6) - Retracting or telescoping the left backhoe stabilizer	Le levier (fig. 20/6) sert à sortir et à rentrer la béquille gauche de la pelle arrière.

Laterally shifting

The shifting saddle of the backhoe is hydraulically locked and has to be loosened before shifting.

Décalage latéral de la pelle arr.

Le chariot de décalage latéral de la pelle arrière est bloqué par un système hydraul. Avant tout décalage, il faut le débloquent.

Loosening the locking

- open the plug-and-ball valve (fig. 22/arrow)
- dump the bucket till the stop, that means move hand lever (fig. 18/1) in direction "C" and hold it in this position
- close plug-and-ball valve release hand lever (fig. 20/1)

Débloctage

- Ouvrir la vanne de blocage à boisseau sphérique (fig. 22/flèche).
- Incliner le godet jusqu'à la butée en poussant le levier (fig. 18/1) vers C et en le maintenant dans cette position.
- Fermer la vanne de blocage et relacher ensuite le levier (fig. 20/1).

Klemmung festsetzen

- Kugelblockhahn (Bild 22/Pfeil) öffnen,
- Tieflöffel bis zum Anschlag anziehen, d. h. Handhebel (Bild 20/1) in Richtung "D" drücken und in dieser Stellung festhalten,
- Kugelblockhahn schließen, danach Handhebel (Bild 20/1) loslassen.

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 23).

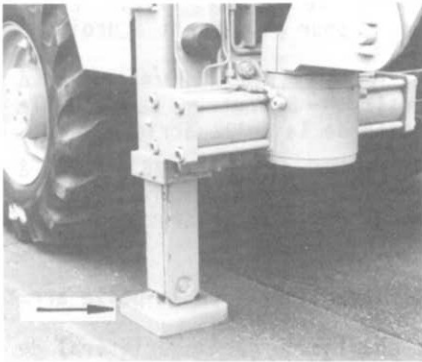


Bild 23

ACHTUNG

Der Heckbagger darf erst dann in Betrieb genommen werden, nachdem die Heckbaggerstützen (Bild 23/Pfeil) ausgefahren sind und sich auf festem Boden abstützen.

4 Inbetriebnahme

4.1 Anlassen des Dieselmotors

- (1) Handhebel für Feststellbremse (Bild 5) anziehen.
- (2) Fahrshalter (Bild 16/1) in "0"-Stellung bringen (Anlaßsperre!).

Setting the locking

- open the plug-and-ball valve (fig. 22/arrow)
- pull the bucket till stop, that means move hand lever (fig. 20/1) in direction "D" and hold it in this position
- close plug-and-ball valve, release hand lever (fig. 20/ 1)

NOTE!

The backhoe can be laterally shifted if locking is loosened. The boom has to be lowered for that purpose until the bucket touches the ground. The backhoe will be laterally shifted by means of the hydraulic power and support of the bucket (fig. 23).

ATTENTION!

The backhoe shall be used only after extrating the backhoe stabilizers and if these stabilizers are standing on hard soil (fig. 23/arrow).

4 Start-up

4.1 Starting the diesel engine

- (1) Pull the hand lever of the parking brake (fig. 16/5)
- (2) Bring the steering arm switch in position "0" (fig. 16/1) (starting lock).

Reblocage

- Ouvrir la vanne de blocage (fig. 22/flèche).
- Faire revenir le godet jusqu'à la butée en poussant le levier (fig. 20/1) vers D et en le maintenant dans cette position.
- Refermer la vanne de blocage et relacher ensuite le levier (fig. 20/1).

TRES IMPORTANT!

Après le déblocage, la pelle arrière peut être déplacée latéralement. A cet effet, abaisser la flèche pour faire reposer le godet sur le sol. En utilisant la force hydraulique et le godet comme appui, on réalisera aisément ce décalage (fig. 23).

ATTENTION!

On ne devra remettre la pelle en route qu'après avoir sorti les deux béquilles de stabilisation. Ces deux supports devront s'appuyer sur un sol particulièrement ferme et solide (fig. 23/flèche).

4 Mise en marche

4.1 Lancement du moteur diesel

- (1) Serrer le levier à main du frein d'immobilisation (fig. 5).
- (2) Placer le présélecteur (fig. 16/1) en position "0". Blocage du démarage!

- (3) Zündschlüssel in den Zündschalter (Bild 16/23) einstecken und rechts in Stellung "1" drehen (Feststellbremse, Ladekontrollleuchte und Warnleuchte für Öldruck leuchten auf).
- (4) Fahrpedal (Bild 16/4) ganz niederreten.
- (5) Zündschlüssel nach unten drücken und nach rechts drehen. Sobald der Motor anspringt, Zündschlüssel loslassen.

4.1.1 Kaltstart des Dieselmotors

Bei niedrigen Außentemperaturen muß:

- a) Anlassen des Dieselmotors wie unter Punkt 1-3 beschrieben.
- b) Zündschlüssel ganz nach rechts drehen und ca. 10 Sekunden verweilen.
- c) Startvorgang nach 4.1 Punkt (4-5) fortsetzen.

HINWEIS!

Der Dieselmotor kann durch Anschleppen des Laderbaggers nicht gestartet werden.

4.2 Heizungs- und Belüftungsanlagen

Technische Daten:

- Wasserheizgerät :
Dreiha L 100
- Wärmeleistung:
 Stufe 1: 6000 W
 5200 kcal/h
 Stufe 2: 7000 W
 6200 kcal/h
 Stufe 3: 10300 W
 8900 kcal/h

- (3) Put ignition key in the ignition switch (fig. 16/23) and turn it to the right in position "1" (indicator for parking brake, generator warning lamp and warning lamp for oil pressure flash up).
- (4) Press the accelerator completely down
- (5) Put the ignition key into the ignition switch and turn it to the right. Release ignition key as soon as engine starts.

4.1.1 Cold start of the diesel engine

The following has to be done when there are low temperatures outside.

- a) Starting the engine as described and para 4.1 item 1-3.
- b) Turn ignition key completely to the right and wait approx. 10 sec.
- c) Continue as described under para 4.1 item 4-5.

IMPORTANT!

The diesel engine can not be started by towing the loader excavator.

4.2 Heating and aeration unit

Technical data:

- waterheating device:
Dreiha L100

- heating capacity:
step 1: 6000 W
5200kcal/h
step 2: 7000 W
6200kcal/h
step 3: 10300 W
8900kcal/h

- (3) Introduire la clé de contact dans l'interrupteur CONTACT-ALLUMAGE (fig. 16/23) et tourner vers la droite à la position "1". (Le témoin lumineux du chargement de la batterie et la lampe d'alarme pour la pression d'huile devront s'allumer).
- (4) Appuyer à fond sur la pédale de roulement (fig. 16/4).
- (5) Dès que le moteur démarre, relacher la clé.

4.1.1 Démarrage à froid du moteur diesel

Par températures extérieures basses, procéder de la manière suivante:

- a) Mettre le moteur en marche comme indiqué au par. 1 - 3.
- b) Tourner la clé de contact sur la droite et attendre env. 10 sec.
- c) Poursuivre le démarrage selon 4.1 pos. 4-5.

TRES IMPORTANT!

Le moteur Diesel ne peut pas être lancé en remorquant la chargeuse.

4.2 Installation de chauffage et d'aération

Données techniques:

- Chauffage à eau: Dreiha L 100

- Puissance calorifique :

Degré 1: 6000 W
5200 kcal/h
Degré 2: 7000 W
6200 kcal/h
Degré 3: 10300 W
8900 kcal

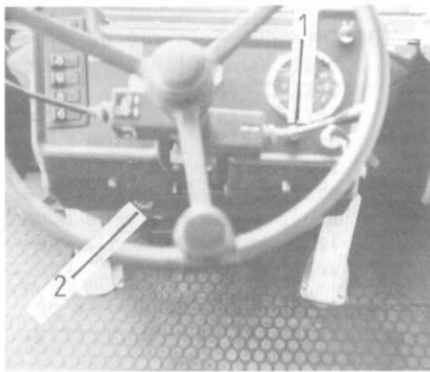


Bild 24

- Gebläseleistung:
- Stufe 1: 300 m³/h
- Stufe 2: 380 m³/h
- Stufe 3: 680 m³/h

Die angegebenen technischen Daten beziehen sich für das freiblasende Gerät.

Inbetriebnahme:

1. Belüftung:
Gebläse-Drehschalter (Bild 24/1) je nach gewünschter Luftmenge in Stellung 1, 2 oder 3 schalten. Luftstromrichtung an den seitlich angebrachten Ausströmdüsen einstellen.
2. Heizung:
Je nach Wärmebedarf Drehknopf (Bild 24/2) nach links oder rechts drehen. Warmluftmenge wie unter Punkt 1 beschrieben einstellen.

4.3 Lichtanlage

Die Lichtanlage wird über Kippschalter (Bild 17/21) geschaltet.

Elektrische Sicherungen

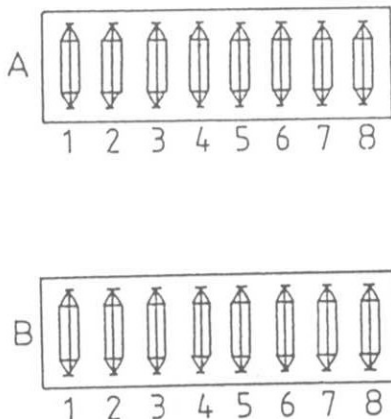


Bild 25

- A
- 1 - Schlußlicht, links
- 2 - Schlußlicht, rechts
- 3 - Begrenzungslicht, links (Standlicht)
- 4 - Begrenzungslicht, re.
- 5 - Abblendlicht, links
- 6 - Abblendlicht, rechts
- 7 - Fernlicht, links
- 8 - Fernlicht, rechts
- B
- 1 - Bremslicht
- 2 - Scheibenwischer
- 3 - Heizung
- 4 - Instrumente und Anzeigenleuchte
- 5 - Signalhorn
- 6 - Fahrtrieb
- 7 - Blinkleuchte
- 8 - Warnblinkanlage

- blowing capacity:
- step 1: 300 m³/h
- step 2: 380 m³/h
- step 3: 680 m³/h

- Puissance de ventilation:
- Degré 1: 300 m³/h
- Degré 2: 380 m³/h
- Degré 2: 680 m³/h

These technical data refer to the free blowing device.

Ces données techniques sont valables pour ventilateur dégagé.

Starting the unit:

Mise en route:

1. Aeration:

Blower switch (fig. 24/1) in item 1, 2 or 3 acc. to the required air volume. Air flow direction can be adjusted by means of the laterally placed nozzle.

1. Aération

Tourner le commutateur (fig. 24/1) sur la position désirée 1, 2 ou 3. Régler à l'aide des tuyères latérales l'arrivée d'air dans la direction voulue.

2. Heating:

Turn knob (fig. 24/2) to the left or to the right acc. to the amount of heat needed. Volume of warm air can be adjusted as described under item 1.

2. Chauffage:

Tourner le bouton (fig. 24/2) selon la température désirée à droite ou à gauche. Régler l'air chaud comme décrit au point 1.

4.3 Light unit

4.3 Installation d'éclairage

The light unit will be switched by means of a flip switch (fig. 17/21).

La mise en marche de l'éclairage se fait par l'interrupteur correspondant (fig. 17/21).

Electrical fuses

Fusibles électriques

- A
- 1 - Tail light left
- 2 - Tail light right
- 3 - Side marker lamp left (parking light)
- 4 - Side marker lamp right
- 5 - Low beam left
- 6 - Low beam right
- 7 - Main beam left
- 8 - Main beam right
- B
- 1 - Brake light
- 2 - Windscreen wiper
- 3 - Heating
- 4 - Instrumentation and indication lamp
- 5 - Horn
- 6 - Drive
- 7 - Flash light
- 8 - Anti-collision unit

- A
- 1 - Feu arrière gauche
- 2 - Feu arrière droit
- 3 - Feu de gabarit gauche
- 4 - Feu de gabarit droit
- 5 - Code gauche
- 6 - Code droit
- 7 - Phare longue portée gauche
- 8 - Phare longue portée droit
- B
- 1 - Feu de STOP
- 2 - Essuie-glace
- 3 - Chauffage
- 4 - Instruments et témoins lumineux
- 5 - Klaxon
- 6 - Transmission
- 7 - Clignotant
- 8 - Clignotants de détresse

HINWEIS!

Zur Sicherung B6 siehe Seite 44
"Störungen in der Fahr- und Arbeitshydraulik"

4.4 Tätigkeiten beim Fahren des Lader-Baggers

- (1) Feststellbremse (Bild 16/8) lösen,
- (2) Arbeits- bzw. Transportgang vorwählen (Bild 16/1),
- (3) Fahrtrichtung (Bild 16/1) vorwählen,
- (4) Fahrpedal (Bild 16/5) betätigen.

Lader-Bagger fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit und die Bremsverzögerung wird von der Fahrpedalstellung bestimmt. Das Bremspedal wird nur für das Abinchen und 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 genutzt werden. In Abhängigkeit vom Einsatz wird der Arbeits- bzw. Straßengang gewählt.

IMPORTANT!

See page 44 for faults in driving and working hydraulics for fuse B6.

TRES IMPORTANT!

Pour le fusible B6, voir p. 44 "Dérangement dans les commandes hydr. de la transmission et de la flèche.

4.4 Activities during driving the loader excavator

- (1) Release parking brake (fig. 16/8)
- (2) Preselect operation gear or transport gear (fig. 16/1)
- (3) Preselect driving direction (fig. 16/1),
- (4) Operate accelerator (fig. 16/5).

Loader excavator starts. Driving speed and braking retardation is determined by accelerator position. The brake pedal will be pressed down only for full stop or for holding the loader on a slope.

IMPORTANT!

Actuation of the direction switch can be done also during driving, but don't do it at high driving speed because of strong braking effect.

4.5 Activities during working with the loader excavator

Driving with the loader excavator is no problem. The loader-excavator can be used both in operation gear and in travelling gear from Zero to max. speed. Selection of gear depends on working conditions.

4.4 Instructions pour la conduite de la chargeuse

- (1) Desserrer le frein d'immobilisation (fig. 16/8).
- (2) Présélectionner la vitesse ROUTE ou CHANTIER (fig. 16/1).
- (3) Présélectionner le sens de marche (fig. 16/1)
- (4) Actionner la pédale de roulement (fig. 16/5).

La chargeuse démarre. Accélération et ralentissement se font par la pédale de roulement. Appuyer sur la pédale de freinage uniquement pour réduire la fonction de la soupape "inch" ou pour retenir la chargeuse sur une pente.

TRES IMPORTANT!

On peut utiliser le présél. de dir. en marche, mais pas à grande vitesse vu le risque de freinage brusque.

4.5 Instructions pour les opérations de travail

Les mouvements de déplacement de la chargeuse ne présentent aucun problème. Tant sur chantier que sur route, on peut passer de l'immobilisation à la vitesse maxi du groupe choisi. Choisir le groupe de vitesse - route ou chantier - suivant les opérations à effectuer.

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 Schubkraft 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 Schubkraft. Die größte Schubkraft wird im Arbeitsgang bei einer Fahrgeschwindigkeit annähernd "0 km/h" erreicht.

Schubkräfte 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.

IMPORTANT!

Switching from operation gear to travelling gear, or reverse, can also be done during driving. It is advised not to switch from road to operation gear during high driving speed.

Driving speed or pushing force will be changed in the selected gear only by pressing the accelerator. When driving on a slope the speed decreases in favour of the pushing force even in full throttle. Max. pushing force will be reached in the operation gear with a driving speed of almost "0 km/h".

Pushing forces and driving speeds are "forward" and "backward" the same.

Driving with load

In order to use the full driving ability of the loader excavator, the filled shovel or the attachment will be held close to the ground during driving.

Scraping/Levelling

Lower the shovel arm totally for scraping. The bucket position will be adjusted by the driver acc. to size of tyres and to ground conditions.

TRES IMPORTANT!

Le passage de l'un à l'autre de ces groupes de vitesse ROUTES/CHANTIER - CHANTIER/ROUTE peut également être effectué en pleine marche, mais il est recommandée de ne pas passer de la vitesse de route à celle de chantier tant que la chargeuse roule très vite.

Une fois que le groupe de vitesse aura été choisi, la vitesse de déplacement ou la force de poussée sont uniquement modifiées par la position que l'on donne à la pédale de roulement. Quand on aborde une pente en "plein gaz", la vitesse tombera en faveur de la force de propulsion. Dans le groupe des vitesses de chantier, la force de propulsion maxi. est atteinte quand on roule env. à l'allure "0 km/h".

Les forces de propulsion et les vitesses de déplacement sont les mêmes en marche AVANT et en marche ARRIERE.

Déplacements avec une charge

Pour utiliser toute la capacité de transport de la chargeuse, disposer le godet rempli ou l'équipement complémentaire pendant le trajet aussi près que possible du sol.

Raclages / Nivellement

Pour les opérations de raclage, abaisser complètement la flèche porte-godet. Le conducteur effectuera le réglage de la position du fond du godet suivant la taille des pneus et la nature du sol.

Schwimmstellung

Der Lader-Bagger ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet, die das Arbeiten z. B. beim Planieren (abziehen), auf unebenem Gelände ermöglicht.

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

VORSICHT!

Schwimmstellung darf nur in unterer Schaufelarmstellung eingeschaltet werden.

Schwimmstellung wird durch entriegeln und Betätigen des Schalters (Bild 17/24) eingeschaltet.

Schaufelgröße/Nutzlast

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

HINWEIS!

Nutzlast nach DIN 24 094 50% der Kipplast.

Constrainless levelling

The loader excavator is fitted with a constrainless levelling device which enables levelling (scraping) work to be carried out on uneven ground.

Scraping and levelling can be done both in operation gear and in travelling gear. Levelling will be done generally in backward motion with suitable shovel position.

ATTENTION!

The constrainless levelling device may only be switched on if shovel arm is in lowest position. The constrainless levelling device will be switched on by unlocking and operating the switch (fig. 17/24)

Shovel size/Payload

Never exceed operating capacity quite independent of the shovel size and shovel design.

IMPORTANT!

Payload according to DIN 24094 50% of hte tipping load.

Système flottage

La chargeuse est munie d'un système de flottage permettant de travailler sur terrain accidenté, par exemple nivellement (raclage).

Les opérations de raclage et de nivellement pourront être effectuées aussi bien à une vitesse de chantier qu'à une vitesse de route. En général, les nivellements se feront pendant le trajet de retour avec un godet placé en position appropriée.

ATTENTION!

La position de flottement ne doit être enclenchée que lorsque la flèche se trouve tout en bas. Pour mettre en position de flottement, débloquer et actionner l'interrupteur (fig. 17/24).

Taille du godet/charge utile

Quel que soit le type et quelles que soient les dimensions du godet, il ne faudra jamais dépasser la charge utile maxi.

TRES IMPORTANT!

Charge utile selon DIN 24094 = 50% de la charge de déversement.

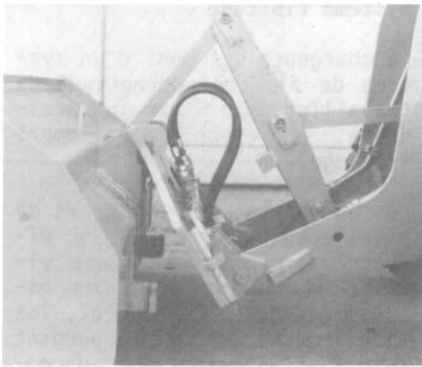


Bild 26



Bild 27

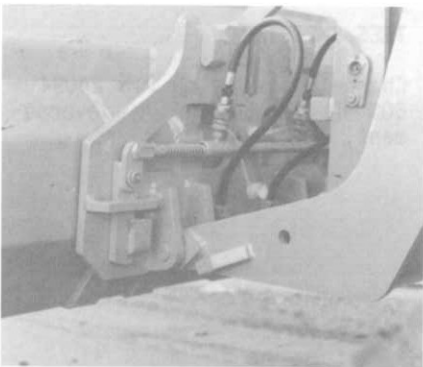


Bild 28

5 Ab- und Anbau der Schaufeln oder Anbaugeräte

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und hydraulisch betätigte Schnellwechselvorrichtung abkippen (Bild 26).
- (2) Mit der hydraulisch betätigten Schnellwechselvorrichtung Schaufel bzw. Anbaugerät aufnehmen und bei gleichzeitigem ankippen der hydraulisch betätigten Schnellwechselvorrichtung die Schaufel bzw. Anbaugerät anheben bis die hydraulisch betätigte Schnellwechselvorrichtung (Bild 27) anliegt.
- (3) Mit dem Vorsteuerventil (Bild 16/7) Schaufel bzw. Anbaugerät verriegeln (Bild 28).

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 an der hydraulisch betätigten Schnellwechselvorrichtung verbunden werden.

HINWEIS!

Vor dem Lösen der Hydraulikverbindungen Motor abstellen und den Hebel des Vorsteuerventils (Bild 16/7) mehrmals hin- und herbewegen, um die Hydraulikleitungen "drucklos" zu machen.

5 Dismounting and Mounting of shovel and attachments

- (1) Bring shovel arm in lowest position and tip the hydraulically operated quick-change device (fig. 26).
- (2) Pick up shovel or attachment with the aid of the hydraulically operated quick-change device and lift the shovel or the attachment whilst tilting the hydraulically operated quick-change device at the same time until the shovel resp. the attachment till the hydraulically operated quick change device is lying adjacent (fig. 27).
- (3) Lock shovel or attachment (fig. 16/7) with hand lever (fig. 28).

ATTENTION!

Check correct suspension and locking.

- (4) If a hydraulically operated attachment is mounted, the hydraulic system of the attachment has to be connected with the hydraulically operated quick change device after carrying out point (1) to (2).

IMPORTANT!

Switch off engine before disconnecting the hydr. connections and move the lever of the pilot valve (fig. 16/7) backwards and forwards several times in order to make the hydraulic pipelines "pressureless".

5 Montage et démontage des godets ou équipements complémentaires

- (1) Placer la flèche porte-godet dans sa position la plus basse. Incliner le système d'échange rapide hydraulique vers l'avant (fig. 26).
- (2) A l'aide du système d'échange rapide hydraulique soulever le godet ou l'équipement complémentaire et en même temps incliner le système rapide vers l'arrière, pour soulever le godet ou le système rapide jusqu'à l'assemblage parfait (fig. 27).
- (3) Verrouiller avec la manette (fig. 16/7) le godet ou l'équipement complémentaire (fig. 28)

ATTENTION!

Vérifier l'accrochage et le verrouillage.

- (4) En cas d'utilisation d'un équipement complémentaire à commande hydraulique, effectuer les opérations (1) à (3), et brancher ensuite l'installation hydraulique de l'équipement complémentaire sur l'installation hydraulique du système d'échange rapide hydraulique.

TRES IMPORTANT!

Arrêter le moteur avant de déconnecter les raccords hydrauliques et mouvoir quelque peu le levier de la soupape pilote (fig. 16/7) pour "retirer" la pression des raccords hydrauliques.

- 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-/ größen

- Geschlossene Schaufeln von 0,6 m³ bis 1,0 m³
- Hydraulisch betätigte Mehrzweckschaufeln 0,5 bzw. 0,6 m³
- Hydraulisch betätigte Seitenkippschaufel
- Andere Schaufelarten auf Anfrage
- Alle Schaufeln mit und ohne Zähne

- Remove safety caps from the quick couplings at the attachment.
- Detach quick couplings from the cylinder at the quick change device and screw them on the quick couplings of the attachment.
- Screw safety caps on the cylinder connections.

ATTENTION!

Pay attention to cleanness and tight connections.

- Dévisser les capuchons de protection des raccords rapides de l'équipement complémentaire.
- Séparer les raccords rapides du vérin du support de changement et les visser sur les raccords rapides de l'équipement complémentaire.
- Visser les capuchons de protection sur les raccords du vérin.

ATTENTION!

Veiller à la propreté et à la solidité parfaite de l'assemblage.

5.1 Shovel types /shovel sizes

- Compact shovel sizes from 0,6 m³ to 1,0 m³
- Hydraulically operated multi-purpose buckets 0,5 resp. 0,6 m³.
- Hydraulically operated side tip bucket.
- Other types of shovels upon request.
- All shovels with and without teeth.

5.1 Types et capacités des godets

- Godets fermés, de 0,6 m³ à 1,0 m³.
- Godets multi-fonctions à commande hydraul. de 0,5 ou 0,6 m³.
- Godets de déversement latéral à commande hydraulique.
- Autres godets sur demande.
- Tous les godets avec ou sans dents.

5.2 Anbaugeräte

Reichweitendiagramm

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. 1900 daN

Losbrechkraft an der Löffelschneide 4500 daN (*3600 daN)

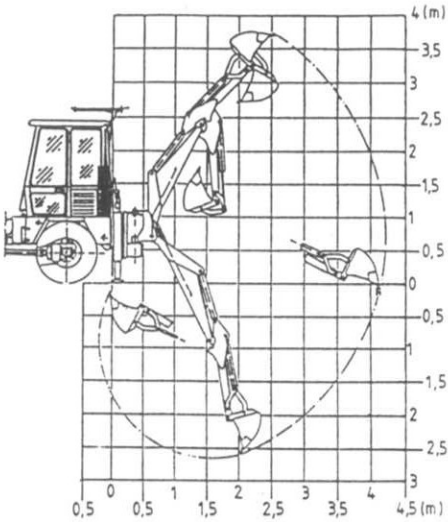
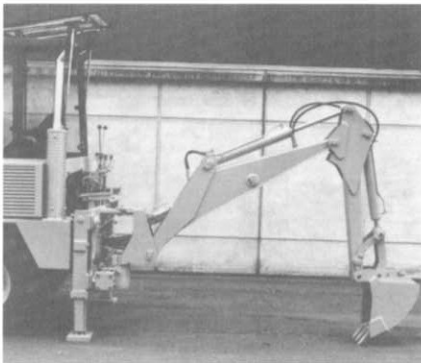


Bild 29



Anbau des Heckbaggers

Bild 30 zeigt einen am Grundgerät abgebauten Heckbagger.

Bild 30

5.2 Attachments

Rear-mounted backhoe

Backhoe, laterally shift-able, with hydraulic lock, slewable at 90° to the right and to the left.

Bucket widths from
260 to 500 mm

Bucket capacity:
260 wide = 57 ltr.*
300 wide = 40 ltr.
400 wide = 55 ltr.
500 wide = 70 ltr.

Breakout force with digger
arm max. 1900 daN

Breakout force at the bucket
edge 4500 daN (*3600 daN)

5.2 Equipements complémentaires

Pelle arrière,

à déplacement transversal
avec blocage hydraulique,
à pivotement de 90° vers la
gauche et vers la droite

Pour godets de 260 à 500 mm
de largeur

Volumes de godet:
de 260mm de largeur = 57 ltr.*
de 300mm de largeur = 40 ltr.
de 400mm de largeur = 55 ltr.
de 500mm de largeur = 70 ltr.

Force d'arrachage avec bras
porte-godet 1900 daN.

Force d'attaque de l'arête du
godet 4500 daN (* 3600 daN).

Mounting of the rear mounted backhoe

Fig. 30 shows a basic unit with
mounted backhoe.

Montage de la pelle arrière

La fig. 30 montre une pelle
arrière démontée de la char-
geuse en version de base.

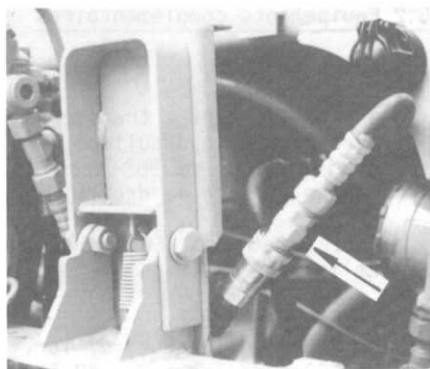


Bild 31

Am angebauten Heckbagger sind beide Hydraulikschläuche miteinander über Schnellkupplungen verschraubt. (Bild 31/ Pfeil).

ACHTUNG!

Auf Sauberkeit an den Schnellkupplungen achten.

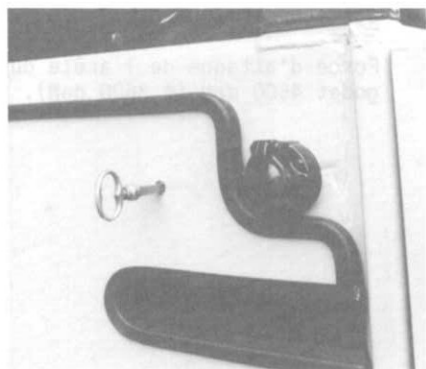


Bild 32

Motorraumverkleidung entriegeln und vom Grundgerät abnehmen (Bild 32).

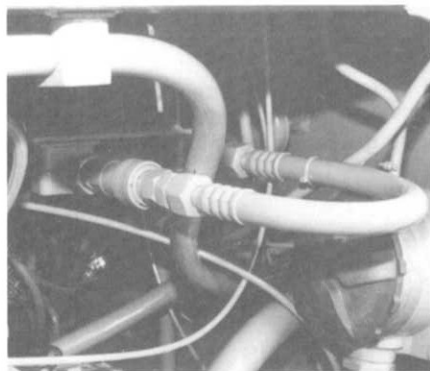


Bild 33

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 Grundgerätes verbinden. (Schnellkupplungen Bild 33)

Both hydraulic hoses at the backhoe are screwed together via quick couplings (fig. 31/arrow).

Sur la pelle arrière montée sur la chargeuse, les deux tuyaux flexibles pour la commande hydraulique sont reliés par des raccords rapides vissés ensemble (fig. 31/flèche).

ATTENTION!

Pay attention to cleanness at the quick couplings.

ATTENTION!

Veiller à la propreté des raccords rapides.

Unlock the engine cover and remove it from the basic unit (fig. 32).

Déverrouiller les panneaux de fermeture du compartiment du moteur. Retirer ces panneaux de la chargeuse version de base (fig. 32).

Decouple hydraulic hose in the basic unit. Connect both hydraulic hoses of the backhoe with the basic unit. Connect one hydraulic hose of the backhoe with the pipe connection in the basic unit and one hydraulic hose of the backhoe with the hydraulic hose of the basic unit. (Quick coupling fig. 33)

Débrancher le TFH court-circuité dans le chariot de la chargeuse. Relier les deux TFH de la pelle arrière à la chargeuse. Brancher un TFH de la pelle arrière au raccord de l'embout tubulaire de la chargeuse et brancher l'autre TFH de la pelle arrière au TFH de la chargeuse. (Raccord rapides: voir fig. 33).

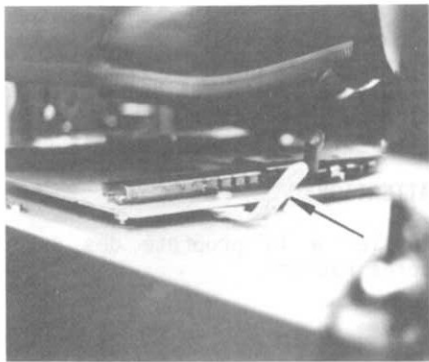


Bild 34

Fahrersitz entriegeln (Hebel Bild 34/Pfeil hochziehen) und Fahrersitz um 180° drehen. Heckscheibe aus dem Innenraum des Fahrerhauses entriegeln und nach außen vollständig öffnen.



Bild 35

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 35) mühelos eingelegt und festgeschraubt werden können. Festsitz kontrollieren ggf. nachziehen.

Steuerventil (Bild 36/1) einschwenken, Fußstützen (Bild 36/2) runterklappen.

Heckbagger ist einsatzbereit.

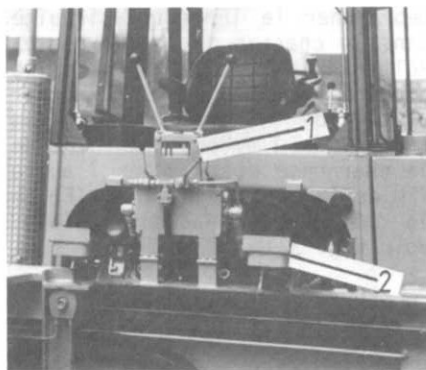


Bild 36

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.

Unlock driver's seat (pull the lever up fig. 34/arrow) and turn the driver's seat at 180°. Unlock rear window from the inside of driver's cabin and open it completely to the outside.

Déverrouiller le siège du conducteur (relever la manette fig. 34/flèche) et tourner le siège du conducteur de 180°. Déverrouiller le pare-brise arrière depuis l'intérieur de la cabine et l'ouvrir complètement vers l'extérieur.

Start engine and align the backhoe by means of its hydraulic system in such a way that the backhoe can be hung in at the counterweight plate in the lower part and that the clamping shoes (fig. 35) can be put in and tightened in the upper part without problems. Check the tight fit and tighten up respectively.

Lancer le moteur. Aligner la pelle arrière à l'aide de son installation hydraulique de manière à permettre son accrochage dans la zone inférieure de la plaque de contrepoids et la mise en place aisée dans la zone supérieure des dispositifs de blocage (fig. 35). Fixer ces dispositifs par le blocage des vis. Vérifier le serrage, au besoin resserrer les vis.

Turn the pilot valve (fig. 36/1) and flap the foot rest (fig. 36/2) down.

Engager par pivotement l'unité de commande (fig. 36/1) et rabattre les supports des pieds (fig. 36/2).

Backhoe is ready to work.

La pelle arrière est prête au travail.

ATTENTION!

Both feet have to be put on the foot rest during working and to be retracted at the same time as far as possible.

Pendant le travail, les deux pieds doivent bien reposer sur les deux supports, tout en étant retirés aussi loin que possible vers l'arrière.

NOTE!

All grease points of the backhoe have to be greased thoroughly before working with the backhoe or every 10 working hours. The slewing gear will be greased thoroughly from the oil circuit and is therefore maintenance free.

TRES IMPORTANT!

Avant la mise en service et ensuite toutes les 10 heures de marche, lubrifier les points de graissage de la pelle arrière. Le système de pivotement est lubrifié par la circulation de l'huile hydraulique et n'exige par conséquent aucun entretien.

Reichweitendiagramm

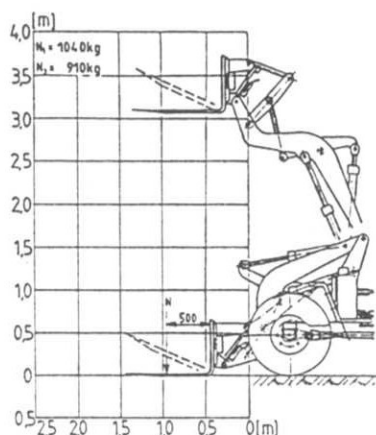


Bild 37

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
maximal 1054 mm

Arretierungsnutenabstände nach DIN 15173 Tragfähigkeitsklasse 2, Reihe 2, in Zinkenmitte gemessen.

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

Fork-lift attachment

The fork-lift attachment can only be used in connection with the quick change device. Mounting and dismounting have to be done acc. to para. 5.

Pay attention to an exact mechanical connection at the quick change device if mounting the fork-lift attachment.

A lateral adjustment of the tynes is possible in steps.

Tynes distance: min. 216 mm
max. 1054 mm

Locking groove distances are measured acc. to DIN 15173, load capacity 2, row 2, in fork centre.

Adjust both fork tynes in the same distance to the center, make sure that the load is centered and placed on both tynes.

Fourches à palettes

Les fourches à palettes ne pourront être utilisées que conjointement avec le support de changement. Montage et démontage sont à effectuer conformément au chapitre 5.

Pendant le montage des fourches à palettes, veiller à l'exécution soignée de la connexion mécanique avec le support de changement.

Le décalage latéral des dents est possible par paliers.

Ecartement des dents:
mini. 216 mm
maxi. 1054 mm

Ecartement des rainures d'arrêt suivant DIN 15173 Catégorie de capacité 2, gamme 2, (par rapport aux axes des fourches).

Disposer les deux fourches toujours à distance égale du centre. Bien centrer la charge sur les deux fourches.

Reichweitendiagramm

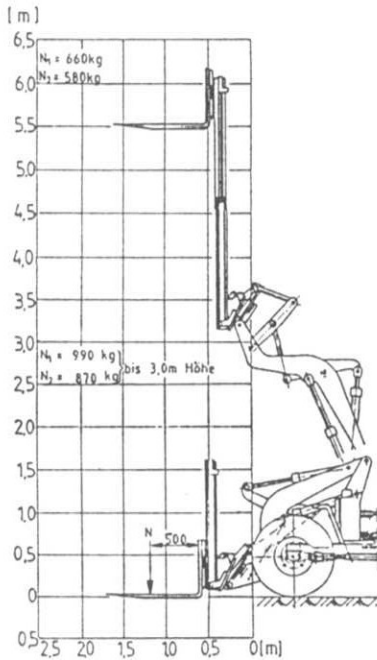


Bild 38

Hubstapler

Der Hubstapler kann nur in Verbindung mit dem Wechselrahmen und der Kippzylindersicherung benutzt werden. Der An- und Abbau ist entsprechend der Beschreibung (siehe Seite 37) durchzuführen. Beim Anbau des Hubstaplers auf sorgfältige mechanische Verbindung achten. Eine seitliche Verstellung der Zinken ist möglich. Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen, Last mittig und auf beide Zinken aufnehmen.

Zinkenabstand: minimal 216 mm
maximal 1054 mm

Arretierungsnutenabstände nach DIN 15173 Tragfähigkeitsklasse 2, Reihe 2, in Zinkenmitte gemessen.

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

Telescopic high-lift

The telescopic high-lift can only be used in connection with the quick change device and tilt cylinder lock. Mounting and dismounting has to be done acc. to the instructions (see page 37). Pay attention to an exact mechanical connection. A lateral shifting of the tynes is possible. Adjust both fork tynes in the same distance to the center and make sure that the load is centered and placed on both tynes.

Tynes distance: min. 216 mm
max. 1054 mm

Locking groove distances are measured acc. to DIN 15173, load capacity category 2, row 2, in fork center.

All grease points have to be greased thoroughly before each use or every 10 working hours.

Chariot élévateur

Le chariot élévateur ne peut être utilisé que conjointement avec le support de changement et le dispositif de blocage du vérin de déversement. Effectuer le montage et le démontage conformément à la description de ces opérations (voir page 37). Pendant le montage du chariot élévateur veiller à l'exécution soignée de la connexion mécanique. Les fourches pourront être déplacées latéralement. Disposer les fourches toujours à distance égale du centre. Bien centrer la charge sur les deux fourches.

Distance des fourches:
mini. 216 mm
maxi. 1054 mm

Ecartement des rainures d'arrêt suivant DIN 15173, catégorie de capacité 2, rang 2 (par rapport aux axes des fourches)

Avant la mise en service et ensuite toutes les 10 heures de marche, lubrifier les points de graissage.

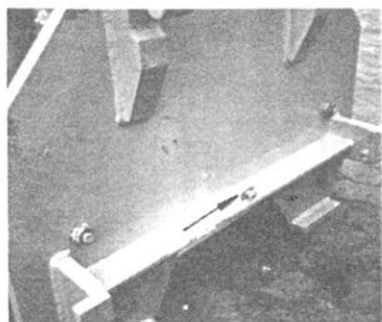


Bild 39

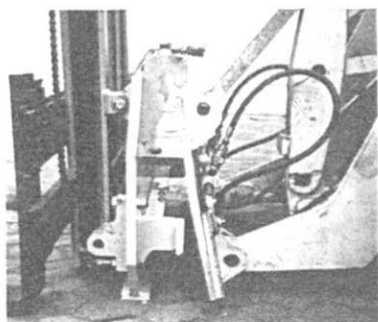


Bild 40

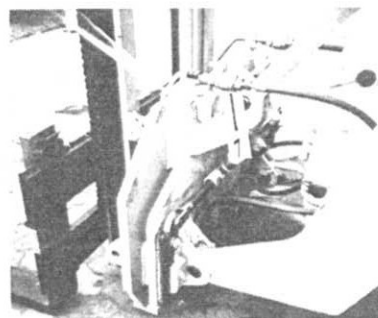


Bild 41

Anbau des Hubstaplers

- (1) Anschlagsschraube an der Wechselplatte auf festen Sitz kontrollieren (Bild 39/ Pfeil).

HINWEIS!

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

- (2) Mit dem Wechselrahmen Hubstapler aufnehmen, (Bild 40) hochheben und Wechselrahmen nach hinten kippen bis der Hubstapler am Wechselrahmen voll anliegt. Mit dem Handhebel (Bild 16/ 7) den Hubmast mit dem Wechselrahmen verriegeln.

- (3) Mittels Schnellkupplungen (Bild 41/1) die hydraulische Verbindung zwischen Hubstapler und Lader-Bagger herstellen.

ACHTUNG!

Aus Sicherheitsgründen müssen unbedingt beide Schraubkupplungen an den Hubstapler angeschlossen werden.

Funktionskontrolle des E-Schalters durchführen. (wie Seite 30 Hinweis)

HINWEIS!

Die Anschlagsschraube (Bild 39/Pfeil) muß den Schaltzapfen des E-Schalters so weit eindrücken, daß der Schalterpunkt 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.

Mounting of the teles. high-lift

Montage du chariot élévateur

- (1) Check that contact screw at the quick change device is tight (fig. 39/arrow).

NOTE!

Tighten contact screw if loosened before mounting the attachment. Adjust contact screw after mounting. See point (3).

- (2) Pick up the telescopic high-lift by means of the changing frame, (fig. 40) lift up and tilt the quick change device back until the high-lift is lying completely against the quick change device. Lock the high-lift with the quick change device by means of the hand lever (fig. 16/7).

- (3) Make the hydraulic connections between loader and high-lift by means of rapid couplings (fig. 41/1).

CAUTION!

Due to safety reasons both screw couplings must be absolutely connected to the telescopic high lift.

Make a function test of the E-switch. (as page 30)

IMPORTANT!

The contact screw (fig. 39/arrow) has to press the indexing bolt of the E-switch deeply enough so that the switch point is reached. Don't exceed the free-play of the E-switch, otherwise the E-switch will be destroyed.

ATTENTION!

Check correct mounting, secure wedging, tilt locking system and make a function test.

- (1) Vérifier le bon serrage de la vis de butée dans le panneau de support de changement (fig. 39/flèche).

TRES IMPORTANT!

Quand la vis de butée est desserrée, la visser à fond avant le montage. Après la montage, régler cette vis suivant l'alignée (3).

- (2) Avec le support de changement, soulever le chariot élévateur (fig. 40) et incliner le support vers l'arrière jusqu'à ce que le mat porte complètement contre le support. Avec la manette (fig. 16/7), verrouiller le chariot élévateur avec le support de changement.

- (3) A l'aide des raccords rapides (fig. 41/1) réaliser la connexion hydraulique entre le chariot élévateur et la chargeuse.

ATTENTION!

Pour des raisons de sécurité, il est indispensable que les deux accouplements à vis soient raccordés au chariot élévateur.

Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur électrique. (comme à page 30)

TRES IMPORTANT!

La vis de butée (fig. 39/flèche) doit enfoncer le doigt de cde. de l'interrupteur électrique suffisamment pour l'enclencher. Ne pas dépasser la course à vide de l'interrupteur, ce qui risque de le détruire.

ATTENTION!

Vérifier l'exécution correcte de l'accrochage du mat, du verrouillage, et du blocage du vérin de déversement. Procéder à un contrôle du fonctionnement.

Reichweitendiagramm

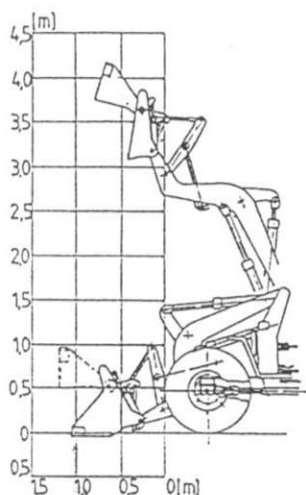


Bild 42

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. (Motor abstellen wie Seite 30 Hinweis)

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

Multi-purpose bucket

The multi-purpose bucket can be fitted directly to the shovel arm or to the quick change device depending on the construction.

The multi-purpose bucket can be used as a grab or as a bucket and can be used for scraping and peeling work.

Mounting and dismounting has to be done acc. to para. 5.

ATTENTION!

Check that the quick couplings are absolutely clean and tightly connected. Close open coupling halves with safety caps. (switch off engine as on page 30)

Grease thoroughly all grease points before every use or every 10 working hours.

Godet multi-fonctions

Suivant son type, le godet multi-fonctions pourra être monté soit directement sur la flèche porte-godet, soit sur un support de changement.

Le godet multi-fonctions peut être utilisé comme godet, comme benne preneuse, ou comme grappin. Il peut servir à des travaux de racleage, de décapage et de nivellement.

Effectuer le montage et le démontage conformément au chapitre 5.

ATTENTION!

En reliant les raccords rapides, veiller rigoureusement à leur propreté absolue et à la solidité de leur assemblage. Fermer les raccords ouverts par des capuchons de protection. (Arrêter le moteur comme à la page 30)

Tous les points devant être lubrifiés à la graisse sont à graisser avant chaque utilisation, respectivement toutes les dix heures de fonctionnement.

6 Abbau der Fahrerkabine

1. Elektrische Steckverbindung zum Fahrerhausoberteil trennen.
2. Heckfenster entriegeln (Bruchgefahr!)
3. Gasfeder am Fahrerhausoberteil abschrauben und die Seitentüren ausbauen.
4. Sämtliche Befestigungsschrauben zwischen Fahrerhausoberteil und Fahrerhausunterteil abschrauben.
5. Fahrerhaus mit geeignetem Transportbügel abheben.

6 Dismounting the driver's cabin

1. Disconnect the plug-in connection to the top of the driver's cabin.
2. Unlock the rear-window (risk of fracture)
3. Unscrew the pneumatic spring at the top of the driver's cabin and remove the side doors.
4. Unscrew all fixing screws between top of the driver's cabin and lower part of the driver's cabin.
5. Lift and remove the driver's cabin with a unitable transportation strap.

6 Démontage de la cabine

1. Retirer la fiche électrique de la partie supérieure de la cabine
2. Déverrouiller la fenêtre arrière (danger de bris de glace!)
3. Dévisser les amortisseurs de la partie supérieure de la cabine et démonter les portes latérales
4. Dévisser toutes les vis de fixation entre la partie supérieure et la partie inférieure de la cabine.
5. Soulever la cabine à l'aide d'une traverse de transport appropriée.

7 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:

Der Abstellzug (Bild 16/10) wird solange gezogen bis der Motor zum Stillstand kommt.

Ist der Dieselmotor stark erhitzt, muß zwecks Temperaturengleichs vor Außerbetriebsetzung der Dieselmotor kurz im Leerlauf weiterlaufen.

- (7) Zündschlüssel bis zum Anschlag nach links drehen und abziehen.

7 Putting the loader out of action

- (1) Park the loader-excavator on a hard surface, if possible not on slopes.
- (2) Lower the bucket or the front-mounted attachment to the ground
- (3) If a rear-mounted backhoe is fitted, bring the backhoe in transport position.
- (4) Set the direction switch on "0".
- (5) Tighten parking brake.

ATTENTION

If parking on a slope cannot be avoided then it is necessary to place, in addition to the parking brake, a wedge each in front of 2 wheels and insert the articulation lock.

- (6) Stop the engine:

The stop cords (fig. 16/10) will be pulled so long till engine stops.

If diesel engine is very hot let the diesel run 2-3 minutes in idling before stopping.

- (7) Turn the ignition key completely to the left and pull off.

7 Arrêt de l'utilisation et stationnement de la chargeuse

- (1) Ranger la chargeuse sur une surface dure et solide, autant que possible horizontale, sans pente.
- (2) Déposer le godet et les équipements complémentaires montés à l'avant sur le sol.
- (3) Quand une pelle rétro a été montée à l'arrière, placer cette pelle en position de transport.
- (4) Placer la manette de présélection du sens de marche sur la position "0".
- (5) Serrer le frein de parking.

ATTENTION!

Quand le rangement ou le stationnement sur une pente sont absolument inévitables, le serrage du frein de parking doit être accompagné par la mise en place de cales sous les deux roues d'un des essieux; en plus il faut également monter le dispositif de blocage de l'articulation.

- (6) Pour arrêter le moteur:

Actionner la tirette (fig. 16/10) le temps qu'il faut pour arrêter le moteur.

Quand le moteur Diesel est fortement échauffé, le faire tourner encore pendant 2 - 3 minutes au ralenti, pour le laisser se refroidir.

- (7) Tourner la clé de contact à gauche jusqu'à sa butée, et la retirer.

8 Abschleppen des Lader-Baggers

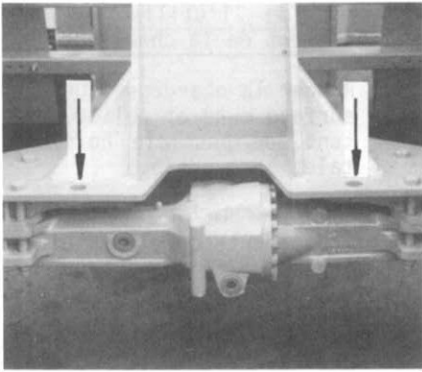


Bild 43

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

Die Abschleppstangen werden am Rahmen über den Achslappen befestigt (Bild 43/Pfeil), wenn vorwärts abgeschleppt wird.

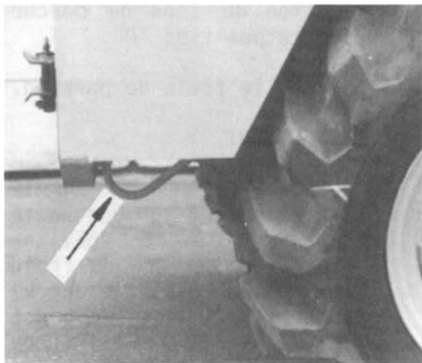


Bild 44

Muß rückwärts abgeschleppt werden, wird die Abschleppstange in der Öse rechts unter dem Gegengewicht befestigt (Bild 44/Pfeil).

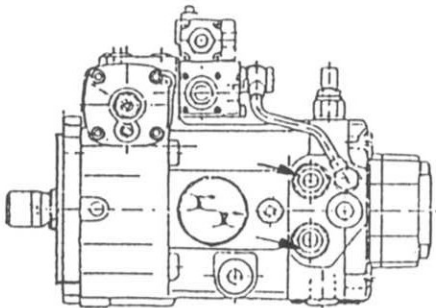


Bild 45

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 45/Pfeil).

Der Knicklader läßt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken. Knicklader in Schrittgeschwindigkeit abschleppen. Längere Abschleppfahrten sind zu vermeiden.

8 Towing the loader-excavator

The loader-excavator has to be prepared acc. to para. 2. Additionally the shovel arm has to be lifted at that dimension which is needed for unblocking the tow bar.

The tow bar will be fastened at the chassis above the left axle fin (fig. 43/arrow) if towed forward.

If vehicle has to be towed backwards, the tow bar will be fastened in the right eyelet under the counter-weight (fig. 44/arrow).

The hydrostatic transmission has to be switched to free-oil-flow before towing the vehicle. Unscrew the spring cage of both high-pressure limit valves 2 turns. Use fixed spanner NW22 (fig. 45/arrow).

The loader excavator can only be steered under a considerable expenditure of energy. Loader excavator to be towed at dead-slow speed. Longer towing drives to be avoided

8 Remorquage de la chargeuse

Préparer la chargeuse comme indiqué au chapitre 2. En plus, soulever la flèche porte-godet à la hauteur nécessaire pour permettre la mise en place de la barre de remorquage.

Pour le remorquage en MARCHÉ AVANT, fixer la barre de remorquage sur la patte droite du chassis (fig. 43/flèche).

Pour le remorquage en MARCHÉ ARRIERE, fixer la barre de remorquage dans le trou prévu à cet effet, à droite, en-dessous du contre-poids (fig. 44/flèche).

AVANT LE REMORQUAGE placer la transmission hydrostatique en position de "circulation d'huile sans pression". Dévisser les capuchons à ressort des deux clapets de décharge de sécurité haute pression de deux tours complets vers l'extérieur. Utiliser une clé à fourche de 22 NW sur plats (fig. 45/flèche).

La chargeuse ne peut être conduite qu'avec une dépense d'énergie considérable. Remorquer la chargeuse à la vitesse au pas. Eviter les remorquages de longue distance.

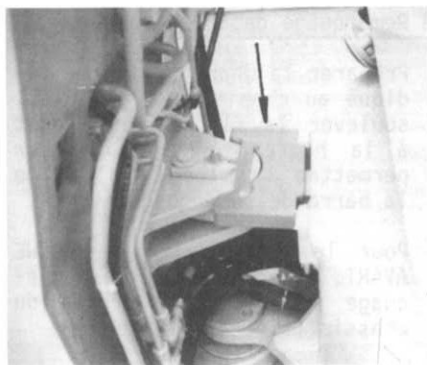


Bild 46

9 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.

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 46/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 handwarmen Aggregaten durchführen.

Beschädigte Filtereinsätze sofort wechseln.

Schmiernippel vor dem Abschmieren säubern.

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

9 Maintenance

ATTENTION!

Engine is cut-off

All necessary service and maintenance work to the basic unit can be taken from the servicing schedule. We point out that faults, resulting from not observing the servicing schedule, will not be repaired under warranty.

Before doing service- and maintenance work, which has to be done under the shovel arm, a shovel arm support has to be put between frame and shovel arm.

Articulation lock (fig. 46/ arrow) has to be inserted before doing service- and maintenance work in the articulation area.

Secure the vehicle against rolling away by wedges; one wedge for each axle.

Carry out oil checks when loader excavator is in horizontal and shovel arm in lowest position.

Carry out checks at working temperature of vehicle.

Change damaged filters immediately.

Clean grease nipples before greasing.

Lubricate rod links and hinges for which a greasing is not provided from time to time with oil.

9 Entretien préventif

ATTENTION!

Le moteur doit être arrêté complètement.

Toutes les opérations d'entretien nécessaires sont indiquées sur le tableau.

Les détériorations dues à la non-observation de ce programme ne sont pas couvertes par la garantie.

Pour les op. d'entretien à effectuer sous la flèche, disposer un support entre le châssis et la flèche.

Pour les op. d'entretien à effectuer autour de l'articulation, mettre le disp. de verrouillage de l'articulation en place (fig. 46/ flèche).

Pour immobiliser la chargeuse contre une mise en marche fortuite, mettre une cale sous chaque roue d'un même essieu.

Pour vérifier le niveau d'huile, mettre la chargeuse en pos. horiz. et la flèche dans sa pos. la plus basse.

Faire les vidanges lorsque les agrégats sont tièdes.

Remplacer les cartouches de filtrage dès qu'elles sont endommagées.

Nettoyer les raccords avant le graissage.

Les charnières et les articulations de tringlerie sans raccords de graissage sont à lubrifier à l'huile de temps à autre.

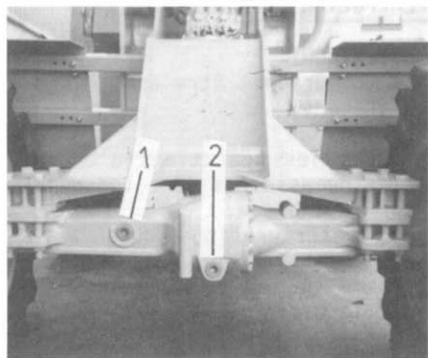


Bild 47

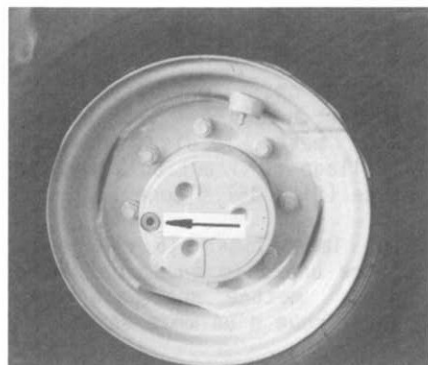


Bild 48



Bild 49

Ölkontrolle in den Achsen

- (1) Aus der Achsbrücke Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 47/1). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- (2) Aus dem Planetengetriebe Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 48/Pfeil). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- (3) Hinterachse mit Vorgelege siehe Wartungsplan 2.1/2.2.

Ölwechsel in den Achsen

- (1) Verschlußstopfen aus dem Mittelachsgetriebe herausdrehen (Bild 47/2).
- (2) Das Rad so drehen, daß der Verschlußstopfen (Bild 48/Pfeil) in unterster Lage steht, Verschlußstopfen herausdrehen.

VORSICHT!

Auslaufendes Öl auffangen.

Hydraulikölbehälter

Der Inhalt des Hydraulikölbehälters beträgt 40 Liter. Sinkt der Ölspiegel so weit, daß bei horizontaler Lage des Laderbaggers und Schaufelarmes in unterster Stellung das Ölschauglas (Bild 49/1) frei ist, muß Öl nachgefüllt werden. Der Einfüllstutzen befindet sich auf dem Hydraulikbehälter (Bild 49/2), der Ablassstopfen (Bild 49/Pfeil) ist am Behälterboden und aus dem Kotflügelraum zugänglich.

Checking axle oil

- (1) Unscrew plug out of the axle bracket (fig. 47/1). Oil level should reach the plug bore.
- (2) Unscrew the plug out of the planetary gear (fig. 48/arrow). Oil level should reach the plug bore.
- (3) Rear axle with transmission: see maintenance plan 2.1/2.2

Changing axle oil

- (1) Unscrew plug out of axle center gear (fig. 47/2).
- (2) Turn the wheel in such a way that the plug (fig. 48/arrow) is placed in the lowest position. Unscrew plug.

ATTENTION!

Collect leaking oil

Vérification du niveau d'huile des ponts

- (1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du pont (fig. 47/1). Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- (2) Dévisser le bouchon du réducteur planétaire (fig. 48/flèche). Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- (3) Pont arrière avec transmission intermédiaire: voir plan d'entretien 2.1/2.2.

Vidange des ponts

- (1) Dévisser le bouchon du réducteur central (fig. 47/2).
- (2) Tourner la roue pour placer le bouchon (fig. 48/flèche) tout en bas. Dévisser le bouchon.

ATTENTION!

Recueillir l'huile qui s'écoule.

Hydraulic oil reservoir

Capacity of hydraulic oil tank is 40 litres. If oil level sinks so low that the oil gauge (fig. 49/1) is empty if loader excavator is in horizontal and shovel arm in lowest position, oil has to be refilled. The filler cap is on top of the hydraulic oil reservoir (fig. 49/2), the drain plug is at the reservoir bottom and can be reached via mudguard area.

Réservoir d'huile hydraulique

Ce réservoir a une capacité de 40 litres. Quand - en pos. horizontale de la chargeuse, avec la flèche porte-godet dans sa pos. la plus basse - le regard d'huile (fig. 49/1) permet de constater qu'il n'y a plus assez d'huile, il faut en ajouter pour refaire le plein. La tubulure de remplissage se trouve sur le réservoir (fig. 49/2). Le bouchon de vidage se trouve au fond du réservoir et est accessible depuis le dessous de l'aile.

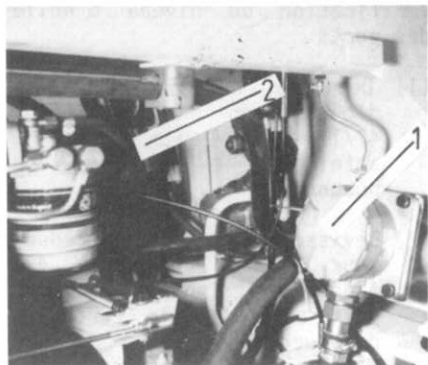


Bild 50

Hydraulikfilter

In der Seitenwand des Hydraulikölbehälters (vom Motorraum zugänglich) ist das Saugfilter (Bild 50/1) und das Rücklauf-
filter (Bild 50/2) eingebaut. Für das Wechseln der Filtereinsätze wird jeweils der Deckel abgeschraubt. Beim Wechseln 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.
Ölstand kontrollieren.

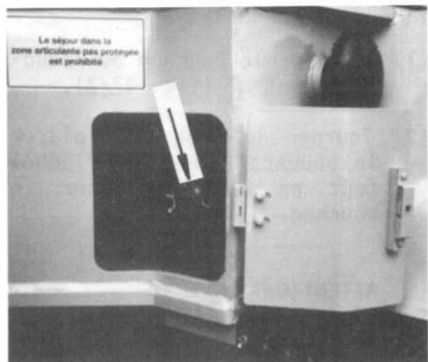


Bild 51

Luftfilter

- (1) Klappe (Bild 51) öffnen.
- (2) Befestigungsschraube vom Staubsammeltopf heraus-schrauben (Bild 51/Pfeil)
- (3) Staubsammeltopf abziehen, Zykloneinsatz aus dem Staubsammeltopf aushebeln und beide Teile reinigen (Bild 52)

HINWEIS!

Auf richtigen Einbau des Zykloneinsatzes achten.

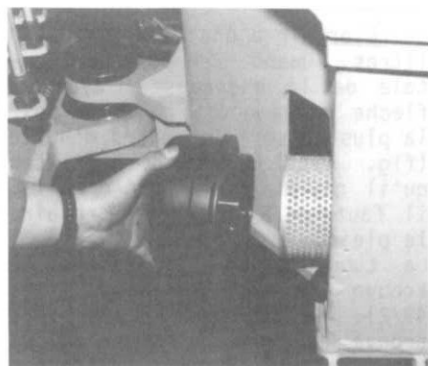


Bild 52

Hydraulic filter

The suction filter (fig. 50/1) and the return flow filter (fig. 50/2) are installed in the side wall of the hydraulic oil tank (accessible from engine area). Unscrew cover before changing filters.

The oil supply to the filter housing is cut-off automatically during filter changing. Smear the seal with oil before inserting the new element.

ATTENTION!

Collect leaking oil which is running out of filter housing. Control oil level

Air filter

- (1) Open flap (fig. 51)
- (2) Screw off fixing screw of dust collecting pot (fig. 51/arrow).

- (3) Pull-off dust collecting pot. Remove cyclone filter insert from dust collecting pot and clean both parts.

NOTE!

Pay attention to correct installment of the cyclone insert.

Filtres hydrauliques

Le filtre aspiration (fig. 50/1) et le filtre retour (fig. 50/2) sont montés dans la paroi latérale du réservoir d'huile hydraulique. Ils sont accessibles depuis le moteur. Pour remplacer les cartouches, dévisser leurs convercles. Pendant cette opération, l'arrivée d'huile au carter de filtrage se ferme automatiquement. Avant la mise en place des cartouches, enduire le joint d'huile.

ATTENTION!

Recueillir l'huile s'écoulant du carter de filtrage. Contrôler le niveau d'huile

Filtre d'air

- (1) Ouvrir la trappe (fig. 51)
- (2) Dévisser la vis de fixation du godet à poussière (fig. 51/flèche).

- (3) Retirer le godet à poussière. Enlever la cartouche "Cyclone" du godet à poussière. Nettoyer ces deux pièces (fig. 52).

TRES IMPORTANT!

Veiller au remontage correct de la cartouche "Cyclone".

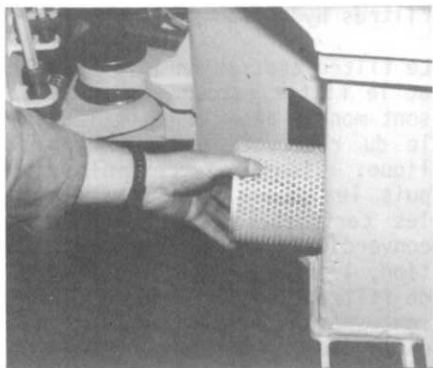


Bild 53

(4) Filterelement abziehen und wechseln (Bild 53).

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

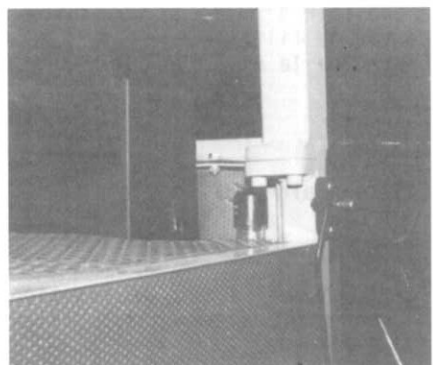


Bild 54

ACHTUNG!

Vor dem Einbau des Filterelementes die Dichtung auf Beschädigung prüfen. Auslöseknopf des Unterdruckanzeigers (Bild 54) 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 55/Pfeil) vorgenommen.

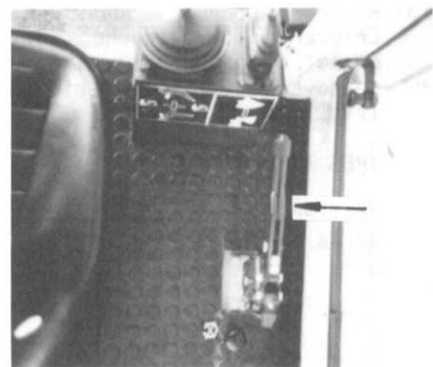


Bild 55

- (4) Remove filter element, clean and replace (fig. 53). The installation is carried out in the reverse procedure.

- (4) Retirer la cartouche filtrante, la nettoyer et la remplacer le cas échéant (fig. 53). Le montage se fait dans le sens inverse.

ATTENTION!

Check if seals are damaged before fitting the filter element. Press releasing knob of the vacuum indicator (fig. 54) till red clogging indicator rebounds. Check air-conducting between filter and engine and replace if necessary.

ATTENTION!

Avant le montage de la cartouche filtrante, examiner le joint pour rechercher d'éventuelles détériorations. Appuyer sur le bouton de commande de l'indicateur de dépression (fig. 54) jusqu'à ce que le témoin rouge de colmatage s'efface. Vérifier l'étanchéité de la tubulure d'air entre le filtre et le moteur et remplacer cette tubulure le cas échéant.

Braking system

Equipement de freinage

Service brake

Frein de service

Service brake is maintenance free (hydrostatic drive). The service brake has to be checked before each use of the loader excavator. Braking retardation forward same as backward.

Le frein de service ne demande aucun entretien (transmission hydrostatique). Avant chaque utilisation de la chargeuse, vérifier le fonctionnement du frein de service. L'effet de ralentissement est le même en marche AV et en marche AR.

Parking brake

Frein de parking

Adjustment on the parking brake will be done at the turning handle of the hand lever (fig. 55/arrow).

Le réglage du frein de parking se fait par le poignée tournante de la manette (fig. 55/flèche).

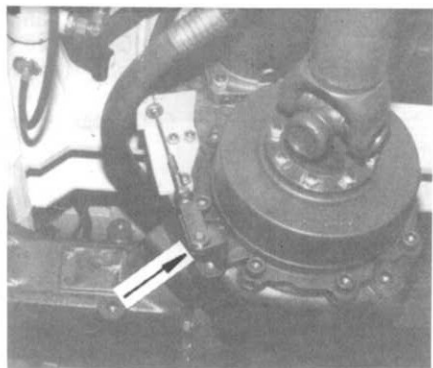
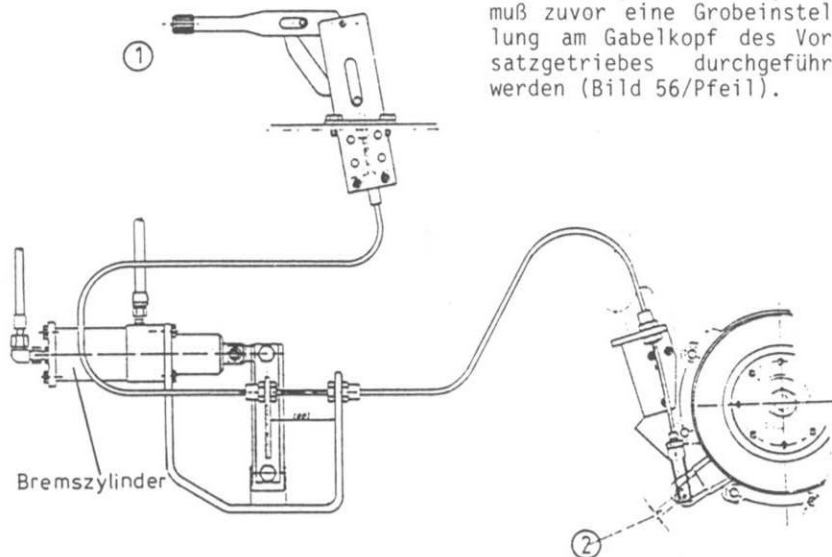


Bild 56

Einstellen der Feststellbremse:

1. Handhebel (Bild 55/Peil) anziehen, wieder lösen und dann Einstellschraube bis zum Anschlag linksherum drehen.
2. Bremshebel fest nach oben drücken und Gabelkopf so einstellen, daß seine Bohrung 4 mm tiefer liegt als die Bohrung des Bremshebels. Dann den Bremshebel nach unten ziehen und ES-Bolzen einbauen.
3. Bremsprobe durchführen. Die Bremswirkung muß so groß sein, daß das Gerät im Straßengang bei Vollgas festgehalten wird.

4. Ist die Einstellung am Drehgriff wegen eines zu großen Einstellweges nicht möglich, muß zuvor eine Grobeinstellung am Gabelkopf des Vordatzgetriebes durchgeführt werden (Bild 56/Pfeil).



Adjustment of parking brake:

Réglage de frein de parking:

1. Pull hand lever (fig. 55/ arrow), then release and then turn adjustment screw left until stop.
 2. Press brake lever firmly upwards and adjust fork head so that its bore is 4 mm lower than the bore of the brake lever. Then pull the brake lever down and fit the ES bolts.
 3. Do a braking test. The brake effect has to be so strong that the vehicle, being in road gear, will be held if giving full throttle.
 4. Is the adjustment at the twist grip impossible due to a too large adjustment course, a rough adjustment can be made at the bracket head of the supplementary gear (fig. 56/arrow).
1. Tirer la manette (fig. 55/ flèche) et la relacher, puis tourner la vis d'ajustage vers la gauche jusqu'à la butée.
 2. Pousser fortement le levier des freins vers le haut et régler la chape de telle sorte que son alésage se trouve 4 mm plus bas que l'alésage du levier des freins. Tirer alors le levier des freins vers le bas et monter la cheville ES.
 3. Faire un essai de freinage. L'effet de freinage doit être assez puissant pour immobiliser la chargeuse roulant "pleins gaz" en vitesse de route.
 4. Quand le réglage par la poignée tournante s'avère impossible parce que la course de rattrapage est trop longue, effectuer d'abord un réglage d'approche, sur la tête à fourche se trouvant sur le réducteur (fig. 56/flèche).

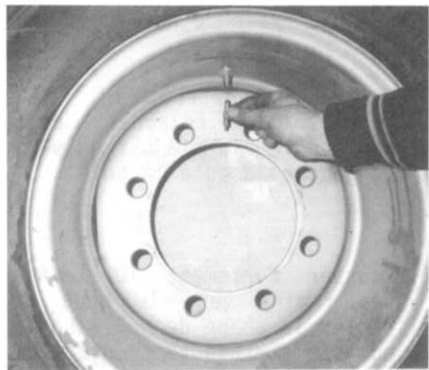


Bild 57

Wasserfüllung in Reifen

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

1. Rad abbauen
2. Rad so drehen, daß sich das Ventil in oberster Stellung befindet.
3. Ventileinsatz herausdrehen und Verbindungsmutter eindrehen (Bild 57).

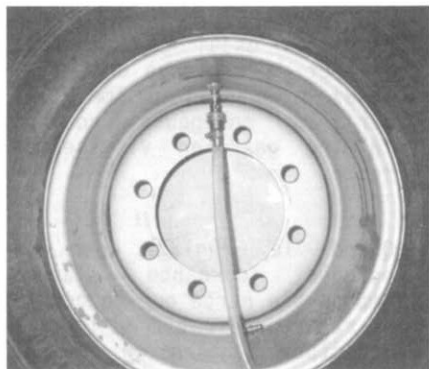


Bild 58

4. Reifenfüllventil auf die Verbindungsmutter schrauben.
5. Lösung von einem höher liegenden Behälter einlaufen lassen (Bild 58).
6. Von Zeit zu Zeit Entlüftungsknopf am Reifenfüllventil betätigen (Bild 59).



Bild 59

7. Reifenfüllventil abschrauben, Ventileinsatz eindrehen und Reifen mit Luftdruck aufpumpen.
8. Füllung überprüfen:
Reifen so drehen, daß sich das Ventil in einer horizontalen Stellung befindet (Bild 59).

In diese Stellung muß bei Betätigung des Ventils Flüssigkeit austreten.

Mischung: 50 L Wasser
38 kg Magnesiumchlorid

Water-filling in the tyres

Tyre filling with prepared solution will be done as follows:

1. Dismantle wheel
2. Turn wheel so that valve is in top position.
3. Unscrew valve insert and screw-in connecting nut (fig. 57).
4. Screw tyre inflator valve to the connecting nut.
5. Let the solution flow in from a higher positioned reservoir (fig. 58).
6. Actuate air-release-knob at the tyre inflator valve from time to time (fig. 59).
7. Unscrew tyre inflator valve, screw-in valve inset and blow up tyres with pneumatic pressure.
8. Check filling:
Turn wheel till valve is in a horizontal position (fig. 59)

In this position solution has to come out if actuating the valve.

Solution: 50 l water
38 kg. magnesium
chloride

Lestage des pneus avec de l'eau

Effectuer le remplissage des pneus avec une solution préparée d'avance. Procéder de la manière suivante:

1. Démonter la roue
2. Tourner le roue pour placer la valve dans la pos. la plus haute.
3. Dévisser la fourrure de la valve. Visser le raccord de connexion dans la valve (fig. 57).
4. Visser la vanne de remplissage sur le raccord de connexion.
5. Placer le récipient avec la solution à un endroit plus haut que le pneu pour un remplissage sous charge (fig. 58).
6. De temps à autre, ouvrir le clapet de purge d'air se trouvant sur la vanne de remplissage (fig. 59).
7. Dévisser la vanne de remplissage et visser la fourrure en place. Gonfler le pneu à l'air.
8. Vérifier le lestage:
Tourner la roue pour placer la valve en pos. horizontale (fig. 59).

Dans cette pos., une pression sur la valve doit faire sortir le liquide.

Composition de la solution:
Eau: 50 litres
Chlorure de magnésium: 38kg

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.

ATTENTION!

Pour magnesium chloride in the water and never water in the magnesiumchloride. Don't let the solution get into your eyes, your skin or clothing.

IMPORTANT!

Tyre pressure acc. to the tyre size.

ATTENTION!

Ajouter le chlorure de magnésium à l'eau, mais ne jamais faire l'inverse. Veiller à ce que la solution n'entre jamais en contact ni avec les yeux, ni avec la peau, ni avec les vêtements.

TRES IMPORTANT!

La pression de gonflage correspond à la dimension des pneus.

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Motor	-	Siehe Bedienungsan- leitung Motor
Schaufelarm läßt sich nicht heben bzw. sen- ken	Überdruckventil im Steuer- ventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen
Erhöhte Lenk- kraft notwendig	Überdruckventil in der Lenkeinheit 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 B6 ausgefallen (Seite 24)	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	Inchventil in der Axialkolbenpumpe überprüfen, Betäti- gungszug, Rückholfeder und Funktion des Bremszylinders über- prüfen

10 Failure, Cause and Remedy

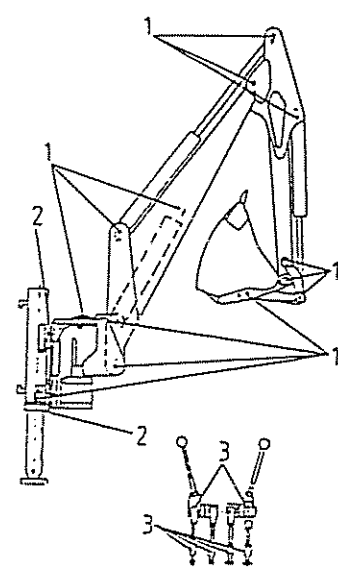
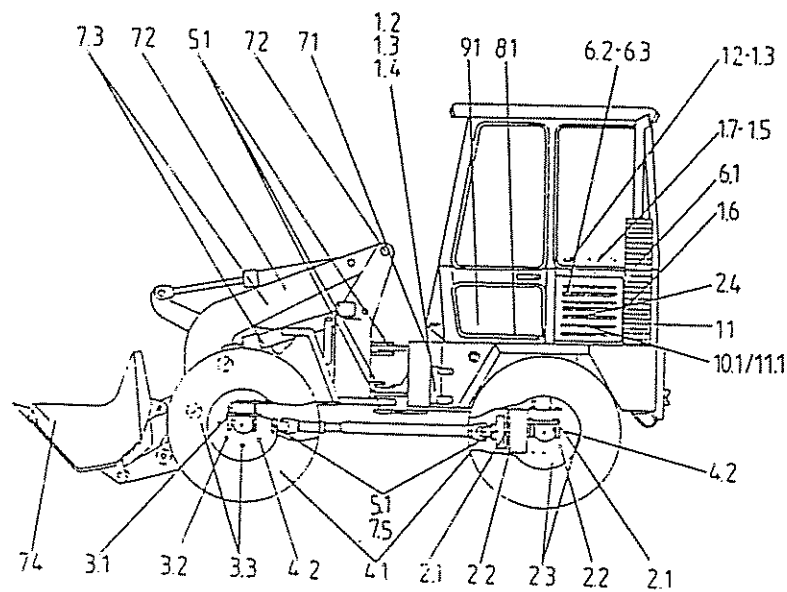
Failure	Possible Cause	Remedy
Engine	-	See engine operating instructions
Shovel arm can't be lifted or lowered	Blow-off valve is open in the steering unit	Disassemble blow-off valve completely and clean, new adjustment
Higher steering force needed	Blow off valve in servo mechanism is open	Disassemble blow-off valve completely and clean, new adjustment
	Slide valve in priority valve is jammed	Exchange priority valve
No steering possible	Articulation protection is locked	Remove articulation protection
Failures in the drive- and working hydraulics	Filter clogged	Change filters
	Oil deficiency in hydraulic reservoir	Refill
	Electric connections at the axial piston pump or axial piston motor are not tightened or completely loose.	Connect acc. electric wiring diagram
	Blown electric fuses (B6)	Change fuses
Failures at the braking system	Parking brake does not hold back the loader excavator	Check and re-adjust if necessary or change brake liners, whatever is necessary
	Service brake does not work correctly	Check inch cartridge in the axial piston pump, check actuating cable, restoring spring and function of the brake cylinder

10 Dépannage

Dérangements	Causes probables	Remèdes
Moteur		Voir la notice spéciale moteur
Impossibilité de lever ou de baisser la flèche porte-godet	Le clapet de surpression dans le bloc de direction est ouvert.	Démonter tout le clapet, le nettoyer et le régler à nouveau.
La force de direction nécessaire est plus élevée.	Le clapet de surpr. dans la commande servo est ouvert.	Démonter le clapet, le nettoyer et le régler à nouveau.
	Le tiroir dans la vanne de priorité est coincé.	Remplacer la vanne de priorité.
Impossibilité de braquer les roues.	Le blocage de sécurité de l'articulation est resté en place.	Retirer le blocage de sécurité.
Dérangement dans les commandes hydr. de la transmission et de la flèche.	Colmatage des filtres.	Remplacer les cartouches.
	Pas assez d'huile dans le réservoir hydraulique	Ajouter de l'huile
Dérangements du système de freinage.	Connexions électriques de la pompe et du moteur à pistons axiaux desserrées ou débranchées.	Réaliser les connexions suivant le schéma électrique.
	Fusibles (B6) claqués	Remplacer les fusibles
	Le frein d'immobilisation ne retient pas la chargeuse.	Vérifier le réglage, le cas échéant le corriger. Si nécessaire changer les garnitures de freinage
	Le frein de service travaille irrégulièrement.	Vérifier la cartouche d'étranglement dans la pompe à pistons axiaux. Vérifier la tirette de commande, ressort der rappel et le fonctionnement du vérin de freinage.

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Lichtmaschine lädt nicht	Steckverbindung lose	Steckverbindung rein- drücken und arre- tieren
	Keilriemen gerissen	Keilriemen wechseln
	Lichtmaschinendrehzahl zu gering	Keilriemenspannung prüfen ggf. nach- spannen
Schlauchkupp- lungen der An- baugeräte las- sen sich nicht verbinden	Erhöhter Druck in Folge von Wärmeeinwirkung auf das Anbaugerät	Verschraubung am Schlauchende über der Schnellkupplung vorsichtig lösen, Öl spritz ab, der er- höhte Druck bricht zusammen, Verschrau- bung festziehen HINEIS! Öl auffangen
	Erhöhter Druck im Grund- gerät	Durch Hin- und Her- bewegen des hydrau- lischen Vorsteuerven- tils Leitungen druck- los machen
Arbeitsbewegun- gen mit dem Heckbagger nicht möglich	Kugelblockhahn für hydrau- lische Klemmung ist geöff- net nur für Kübel	Kugelblockhahn schließen
	Überdruckventil im Steuer- ventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen
	Ausleger läßt sich nicht verschwenken	Sicherungsbolzen für Straßenfahrt entfer- nen

Failure	Possible Cause	Remedy	Dérangements	Causes probables	Remèdes
Dynamo does not charge	Plug connection is loose	Press the plug connection and secure	La génératrice ne charge pas la batterie	Cavaliers desserrés	Pousser les cavaliers et les fixer
	V-belt chapped	Change V-belt		Courroie déchirée	Remplacer la courroie
	Dynamo speed too low	Check V-belt tension and re-adjust if necessary		La génératrice tourne trop lentement	Vérifier la tension de la courroie, la resserrer au besoin.
Hose couplings of the attachments cannot be connected	Increased pressure due to heat influence to the attachment	Carefully loosen the screwing at the hose end which is placed above the rapid coupling, oil sprays off, the increased pressure drops, tighten screwing NOTE! Collect the oil	Impossibilité de brancher les raccords rapides des équipements complémentaires	L'échauffement des équipements a augmenté la pression	Desserrer avec précaution la bague couvrant le raccord à l'extrémité du tuyau, l'huile va sortir brusquement, la pression va tomber. Resserrer le raccord. TRES IMPORTANT: Recueillir l'huile Actionner la soupape pilote hydraulique alternativement dans les deux directions pour faire tomber la pression dans les canalisations.
	Increased pressure in the basic unit	Make pipelines pressureless by moving the hydraulic pilot valve backwards and forwards		Pression trop élevée dans le groupe hydraulique	
Working operations with backhoe impossible	Plug-and-ball valve for hydr. locking is opened only for the bucket	Close plug-and-ball valve	Impossibilité de faire marcher la pelle arrière.	La vanne d'arrêt à biseau sphérique pour le blocage hydr. est ouverte pour la benne seulement.	Fermer cette vanne.
	Pressure relief valve in control valve is opened	Dismount pressure relief valve completely, clean and re-adjust		Le clapet de surpress. dans le distributeur est ouvert.	Démonter tout le clapet, le nettoyer et le régler à nouveau.
	Outrigger cannot be slewed	Remove safety bolt for road travel		Impossibilité de faire pivoter la flèche	Enlever le boulon de sécurité pour déplacement sur route.



Zeitabstand Std.

10	50	100	200	1000	Pos.
					1
					1.1
					1.2
					1.3
					1.4
					1.5
					1.6
					1.7
					2
					2.1
					2.2
					2.3
					2.3
					2.4
					3
					3.1
					3.2
					3.3
					3.3
					4
					4.1
					4.2
					5
					5.1
					6
					6.1
					6.2
					6.3
					7
					7.1
					7.2
					7.3
					7.4
					7.5
					8
					8.1
					9
					9.1
					10
					10.1
					11
					11.1

Motor (wassergekühlt)				
1.1 Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen)				
1.2 Trockenluftfilter Wartungsklappe öffnen. Verstopfungsanzeige während des Betriebes beobachten.				
1.3 Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot.				
1.4 Staubsammelbehälter entleeren				
1.5 Wasserstand im Ausgleichsbehälter kontrollieren ggf. nachfüllen.				
1.6 Kühlwasserschlauchverbindung auf Dichtheit kontrollieren				
1.7 Kühlmittel (siehe Bedienungsanleitung)				
Hinterachse mit Vorgelege				
2.1 Achsgetriebe/Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
2.2 Achsgetriebe Ölwechsel				
2.3 Planetenrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
2.3 Planetenrieb Ölwechsel				
2.4 Feststellbremse kontrollieren ggf. nachstellen (siehe Bed. Anl. 10.1)				
Vorderachse				
3.1 Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
3.2 Achsgetriebe Ölwechsel				
3.3 Planetenrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
3.3 Planetenrieb Ölwechsel				
Räder und Bereifung				
4.1 Luftdruck kontrollieren				
4.2 Radmuttern kontrollieren				
Gelenkwelle/ Knickpendelgelenk/ Lenkzylinder				
5.1 Befestigung kontrollieren				
Hydraulikanlagen				
6.1 Filtereinsätze wechseln. Unterdruckbarometer im Fahrerhaus beachten max. 0,2 bar bei Betriebstemperatur 60°				
6.2 Ölstandskontrolle (Schauglas)				
6.3 Ölwechsel				
Fettschmierstellen (rot markiert)				
7.1 Knickpendelgelenk/ Lenkzylinder/ Pendelstütze				
7.2 Schaufelaggregat				
7.3 Hydraulikzylinder				
7.4 Anbaugeräte				
7.5 Gelenkwelle				
Batterie				
8.1 Sichtkontrolle				
Bremsanlagen				
9.1 Betriebsbremse (Hydrostischer Fahntrieb) und Feststellbremse Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn				
Zahnriemen bis Fg.Nr. 1379 05 100				
10.1 Zahnriemenspannung kontrollieren ggf. nachspannen.				
Keilriemen ab Fg.Nr. 1380 05 100				
11.1 Keilriemenspannung kontrollieren ggf. nachspannen				

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Füllmenge
1	Motoröl nach Herstellervorschrift	MIL-L-2104C	ca. 7l mit Ölfilter 7,5l
1.4	Kühlflüssigkeit	Frost u. Korrosionsschutz nach Bedarf	ca. 12l
2.2	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	ca. 8,5l
2.3	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	2x 0,7l
3.2*	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	ca. 6,5l
3.3	Getriebeöl SAE 90 Hypoid	MIL-L-2105B	0,7l
6.3	Hydrauliköl	Aral HF 46	ca. 45l
7	Mehrzweckschmiermittel	DIN 51502K2K	nach Bedarf
8	destilliertes Wasser		nach Bedarf

Wartungsplan Heckbagger

Fettschmierstellen (rot markiert)

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Mehrzweckschmierfett DIN 51502 K2K abschmieren

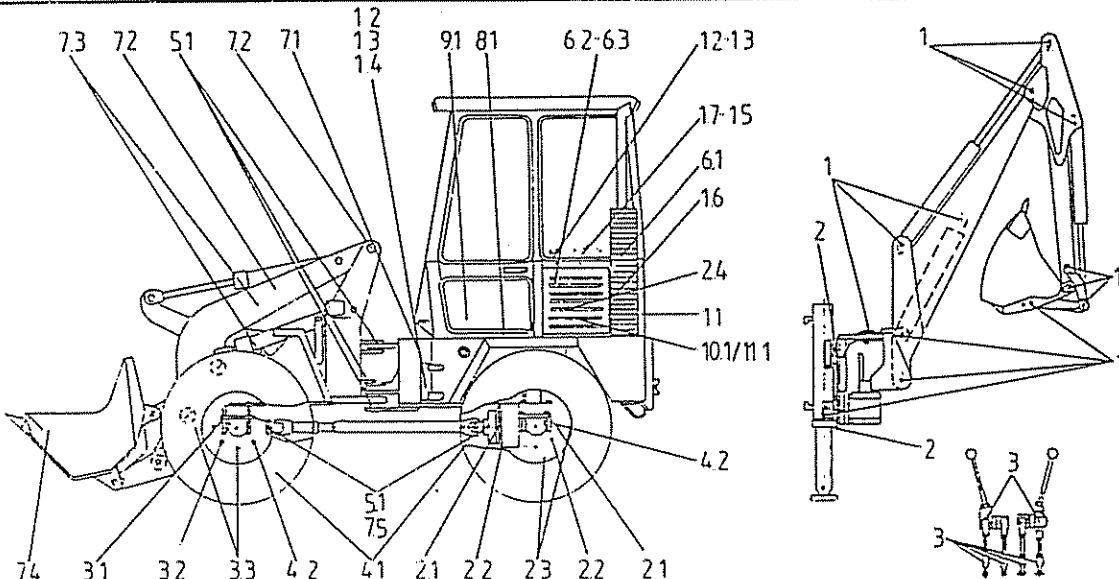
2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Mehrzweckschmierfett DIN 51502 K2K abschmieren.

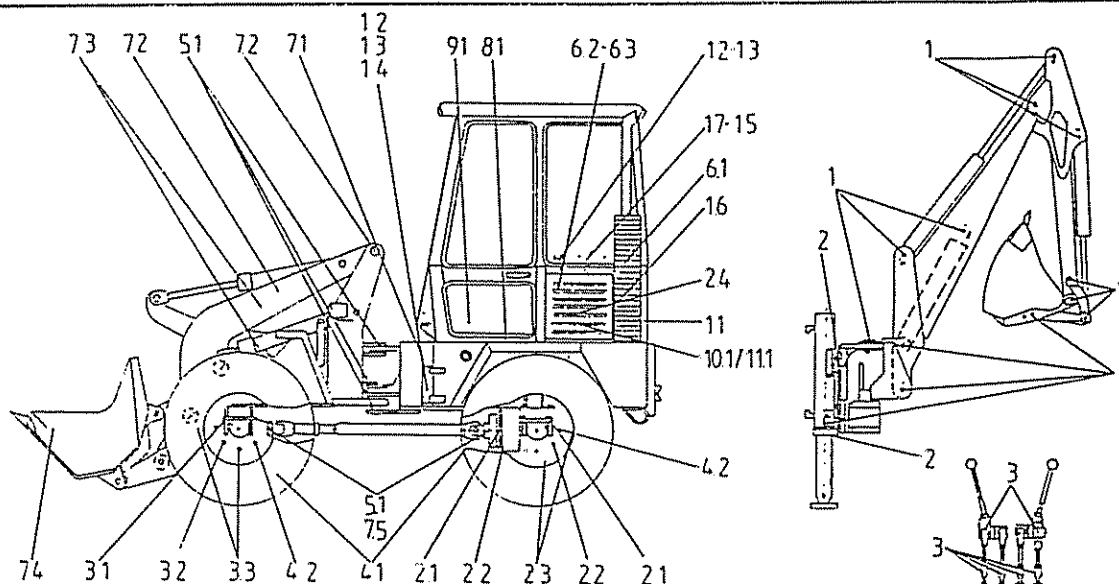
Ölschmierstellen

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104C abschmieren

Zeichenerklärung

- △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle
 - Kontrolle bzw. Abschmieren
 - ◆ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden
 - * Bei Bedarf LS-Getriebeöle SAE 90 mit Limited-Slip-Zusätzen verwenden.
- VORSICHT!**
- Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten.

				Time interval/hour 10 50 100 200 1000 Pos. Maintenance places						
Position	Description	Specification	Filling quantity							
1	Motor oil acc. to manufact. instruction	MIL-L-2104 C	approx 7l, with oil filter 7.5l							1 Motor (water-cooled)
14	Cooling liquid	anti freezing and anti corrosive acc. to requirement	approx. 12l							11 Maintenance acc. to manufacturers instructions (open motor cover)
22	Gear oil SAE 90Hypoid	MIL-L-2105B	approx. 8.5l							12 Dry-air filter open maintenance flap Observe stop indicator during operation
23	Gear oil SAE 90Hypoid	MIL-L-2105B	2 x 0.7l							13 Change filter element if indicator indicates "red".
32	Gear oil SAE 90Hypoid	MIL-L-2105B	approx 6.5l							14 Empty dust collecting device.
33	Gear oil SAE 90Hypoid	MIL-L-2105B	0.7l							15 Control water level in compensator reservoir and refill if necessary.
63	Hydraulic oil	Aral HF 46	approx. 4.5l							16 Test cooling water hose connection for leaks
7	Multipurpose grease lubrication	DIN 51502 K2K	acc. to requirement							17 Cooling agent (see instruction manual)
8	Distilled water		acc. to requirement							
Explanations of symbols △ first oil change resp first filter change resp first control ○ control resp greasing ◆ change at 1000 working hours * When necessary use LS gear oil SAE 90 with limited slip admixtures				Maintenance plan rear-mounted backhoe (greasing points (red marked)) 1. Greasing of the bolts every 10 working hours with multi-purpose lubricating grease DIN 51502 K2K 2. Greasing the sliding parts on demand and in any case after cleaning with multi-purpose lubricating grease DIN 51502 K2K. Oil lubrication points 3 Joint and reversing lever have to be lubricated every 50 working hours with engine oil MIL-L-2104 C.						
CAUTION! Please pay attention to safety rules when servicing the unit										
										2 Rear axle with transmission
										2.1 Axle gear oil-level check (control screw)
										2.2 Axle gear oil change
										2.3 Planetary drive oil-level check (control screw)
										2.3 Planetary drive oil change
										2.4 Parking brake check and if necessary adjust (see instr manual)
										3 Front axle
										3.1 Axle gear oil level check (control screw)
										3.2 Axle gear oil change
										3.3 Planetary drive oil level check (control screw)
										3.3 Planetary drive oil change
										4 Wheels and Tyres
										4.1 Control inflation-pressure
										4.2 Control wheel-nuts
										5 Cardan shaft / Articulated oscillating joint / steering cylinder
										5.1 Control fixing
										6 Hydraulic system
										6.1 Change filter cartridges, observe low pressure barometer in the cab max. 0.2 bar at operating temperature 60°C.
										6.2 Oil-level check (sight glass)
										6.3 Oil change
										7 Places for grease (red marked)
										7.1 Articulated oscillating link / steering cylinder / oscillating support
										7.2 Shovel unit
										7.3 Hydraulic cylinder
										7.4 Attachments
										7.5 Cardan shaft
										8 Battery
										8.1 Sight control
										9 Brake system
										9.1 Operating brake (hydrostatic drive) and brake function control before operation
										10 Toothed belt up to serial-no: 1379 05 100
										10.1 Check and if necessary adjust toothed belt tension
										11 V-belt from serial-no: 1380 05 100
										11.1 Control resp adjust V-belt tension



Position	Désignation	Spécification	Quantité de remplissage
1	Huile de moteur selon prescription du fabricant	MIL-L-2104 C	ca 7l avec filtre d'huile 7.5l
14	Liquide de refroidissement	Antigel et anticorrosif selon besoin	ca 12l
22	Huile à engrenages SAE 90Hypoide	MIL-L-2105B	ca 8.5l
23	Huile à engrenages SAE 90Hypoide	MIL-L-2105B	2 x 0.7l
32	Huile à engrenages SAE 90Hypoide	MIL-L-2105B	ca. 6.5l
33	Huile à engrenages SAE 90Hypoide	MIL-L-2105B	0.7l
63	Huile hydraulique	Aral HF 46	ca 45l
7	Graisse polyvalente	DIN 51502 K2K	selon besoin
8	Eau distillée		selon besoin

Légende

- △ renouvellement premier d'huile ou changement premier de filtre ou contrôle premier
- contrôle ou graissage
- ◆ changement aux 1000 heures
- ✱ utiliser si nécessaire de l'huile à engrenage LS. type SAE 90 avec additifs "Limited-slip"

ATTENTION!

Observer les instructions préventives contre les accidents en réalisant des travaux d'entretien

Plan d'entretien pour pelle-rétro

Points de graissage (jaune)

- Graisser les axes toutes les 10 heures de travail avec graisse selon DIN 51502 K2K.
- Graisser surface du déport latérale avec graisse selon DIN 51502 K2K selon besoin

Points d'huilage

- Graisser les articulations des leviers toutes les 50 heures avec huile selon MIL-L-2104 C

interv./h					Lieu d'entretien	
10	50	100	200	1000	Pos.	
					1	Moteur (refroidi par eau)
					1.1	Entretien selon prescription du fabricant (ouvrir le capot moteur)
					1.2	Filtre à air sec ouvrir trappe d'entretien. Observer l'indicateur d'obstruction durant le service
					1.3	Changer l'élément filtrant quand l'indicateur d'obstruction est rouge.
					1.4	Déverser le collecteur de poussière
					1.5	Contrôler éventuellement remplir l'hauteur de l'eau dans les récipients d'égalisation
					1.6	Contrôler l'étanchéité de la connexion de tuyau de radiateur
					1.7	Produit réfrigérant (voir mode d'emploi)
					2	Essieu arrière avec réducteur de vitesse
					2.1	Engrenage d'essieu/boîte de transfert, contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
					2.2	Engrenage d'essieu/renouvellement d'huile
					2.3	Boîte à engrenages planétaires, contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
					2.3	Boîte à engrenages planétaires, renouvellement d'huile
					2.4	Contrôler resp. régler le frein de parking (voir mode d'emploi)
					3	Essieu avant
					3.1	Engrenage d'essieu/contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
					3.2	Engrenage d'essieu/renouvellement d'huile
					3.3	Boîte à engrenages planétaires, contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
					3.3	Boîte à engrenages planétaires, renouvellement d'huile
					4	Roues et pneus
					4.1	Contrôler pression pneumatique
					4.2	Contrôler les écrous de roue
					5	Arbre articulé/joint d'articulation oscillation/cylindre de direction
					5.1	Contrôler la fixation
					6	Installations hydrauliques
					6.1	Changer les cartouches filtrantes observer le baromètre de dépression dans la cabine, max. 0.2 bar à la température de service 60°C
					6.2	Contrôle niveau d'huile (voyant)
					6.3	Renouvellement d'huile
					7	Points de graissage (marqués en rouge)
					7.1	Joint d'articulation oscillation/cylindre de direction/support d'oscillation
					7.2	Bras de godel
					7.3	Cylindres hydrauliques
					7.4	Accessoires
					7.5	Arbre de transmission
					8	Batterie
					8.1	Contrôle visuel
					9	Systèmes de freinage
					9.1	Frein de service (appareillage de roulement hydrostatique) et le frein de stationnement contrôle avant mise en service
					10	Courroie dentée du no. de châssis 1379 05 100
					10.1	Contrôler éventuellement retendre tension de courroie dentée
					11	Courroie trapézoïdale du no. de châssis 1380 05 100
					11.1	Contrôler, éventuellement retendre la courroie trapézoïdale

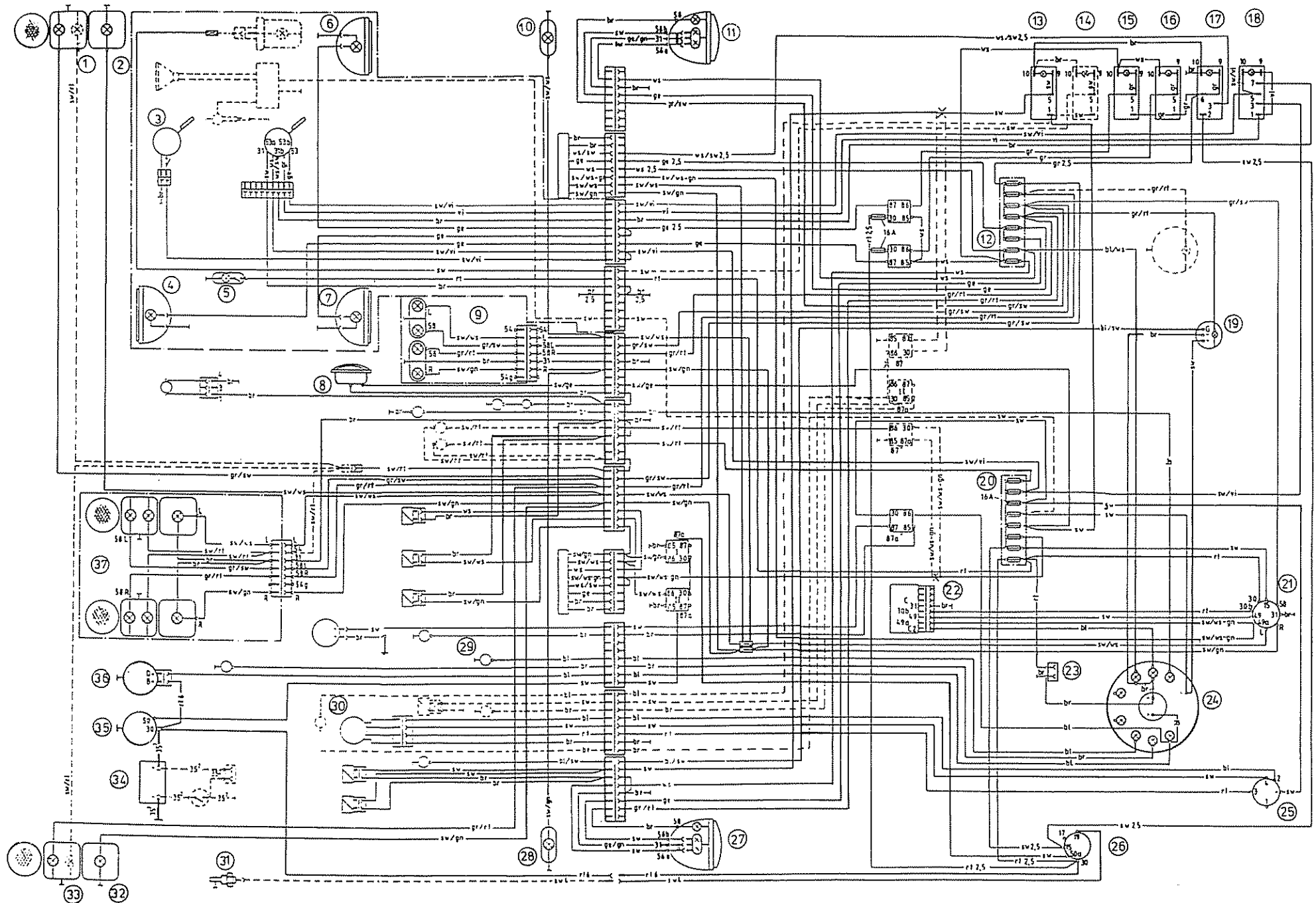
Elektroschaltplan

- 1) Schlußleuchte links
- 2) Blinklicht hinten, links
- 3) Scheibenwischermotor
- 4) Arbeitsscheinwerfer, hinten
- 5) Innenleuchte
- 6) Arbeitsscheinwerfer vorn, links
- 7) Arbeitsscheinwerfer vorn, rechts
- 8) Signalhorn
- 9) Schaufelschutz kpl.
- 10) Blinkleuchte, seitlich, links
- 11) Hauptscheinwerfer links
- 12) Sicherungskasten A
- 13) Kippschalter, Schwimmstellung
- 14) Blende
- 15) Kippschalter, Arbeitsscheinwerfer vorn
- 16) Kippschalter, Arbeitsscheinwerfer hinten
- 17) Kippschalter, Fahrlicht
- 18) Kippschalter, Wischer
- 19) Kraftstoffanzeige
- 20) Sicherungskasten B
- 21) Warnblinkschalter
- 22) Blinkgeber
- 23) Steckdose, Armaturenbrett
- 24) Kombi-Instrument
- 25) Gebläsedrehschalter
- 26) Zündschalter
- 27) Hauptscheinwerfer, rechts
- 28) Blinkleuchte seitlich, rechts
- 29) Öldruckschalter
- 30) Heizaggregat
- 31) Flammenglühkerze
- 32) Blinklicht, hinten, rechts
- 33) Schlußleuchte, rechts
- 34) Batterie
- 35) Anlasser
- 36) Generator
- 37) Beleuchtung, Heckbagger kpl.

- 1) Tail light, left
- 2) Blinker, rear, left
- 3) Motor for windscreen wiper
- 4) Rear working lamp
- 5) Inside light
- 6) Front working lamp, left
- 7) Front working lamp, right
- 8) Sounding horn
- 9) Bucket protection, complete
- 10) Side blinker, left
- 11) Main headlamp, left
- 12) Fuse box A
- 13) Flip switch, floating position
- 14) Screen
- 15) Flip switch, front working lamp
- 16) Flip switch, rear working lamp
- 17) Flip switch, driving light
- 18) Flip switch, wiper
- 19) Fuel gauge
- 20) Fuse box B
- 21) Emergency blinker switch
- 22) Blinker
- 23) Socket, dashboard
- 24) Combined instrument
- 25) Fan rotary switch
- 26) Ignition switch
- 27) Main headlamp, right
- 28) Side blinker, right
- 29) Oil pressure switch
- 30) Heating aggregate
- 31) Glow plug
- 32) Rear blinker, right
- 33) Tail lamp, right
- 34) Battery
- 35) Starter
- 36) Generator
- 37) Lighting, backhoe, complete

- 1) Feu arrière gauche
- 2) Clignoteur arrière gauche
- 3) Moteur d'essuie-glace
- 4) Phare de travail arrière
- 5) Plafonnier
- 6) Phare de travail avant gauche
- 7) Phare de travail avant droit
- 8) Klaxon
- 9) Protection de godet compl.
- 10) Clignoteur latéral gauche
- 11) Phare gauche
- 12) Boîte à fusibles A
- 13) Interrupteur basculant pour position flottante
- 14) Revêtement factice
- 15) Interrupteur basculant phare de travail avant
- 16) Interrupteur basculant phare de travail arrière
- 17) Interrupteur basculant phare de roulement
- 18) Interrupteur basculant essuie-glace
- 19) Jauge d'essence
- 20) Boîte à fusibles B
- 21) Contacteur de feux de détresse
- 22) Clignotant
- 23) Prise de courant, tableau de bord
- 24) Instrument universel
- 25) Commutateur rotatif, ventilateur
- 26) Contacteur à clef
- 27) Phare principal droit
- 28) Clignoteur latéral droit
- 29) Contacteur dépression d'huile
- 30) Appareil de chauffage
- 31) Bougie
- 32) Clignoteur arrière droit
- 33) Feu arrière droit
- 34) Batterie
- 35) Démarreur
- 36) Générateur
- 37) Eclairage, pelle rétro, compl.

Elektroschaltplan



Fahrtrichtung

nicht angegebene Leitungsquerschnitte = 15 mm²

(x) = Steckverbindung im Armaturenkasten

Hydraulikschaltplan

- 1) Schwimmstellungsventil
- 2) Steuerventil
- 3) Vorsteuerventil für Zusatzhydraulik
- 4) Vorsteuerventil für Arbeitshydraulik
- 5) Prioritätsventil
- 6) Servostat
- 7) Hydro-Motor hydrostatischer Fahrtrieb
- 8) Hydro-Pumpe
- 9) Verbrennungsmotor
- 10) Hydraulikölbehälter

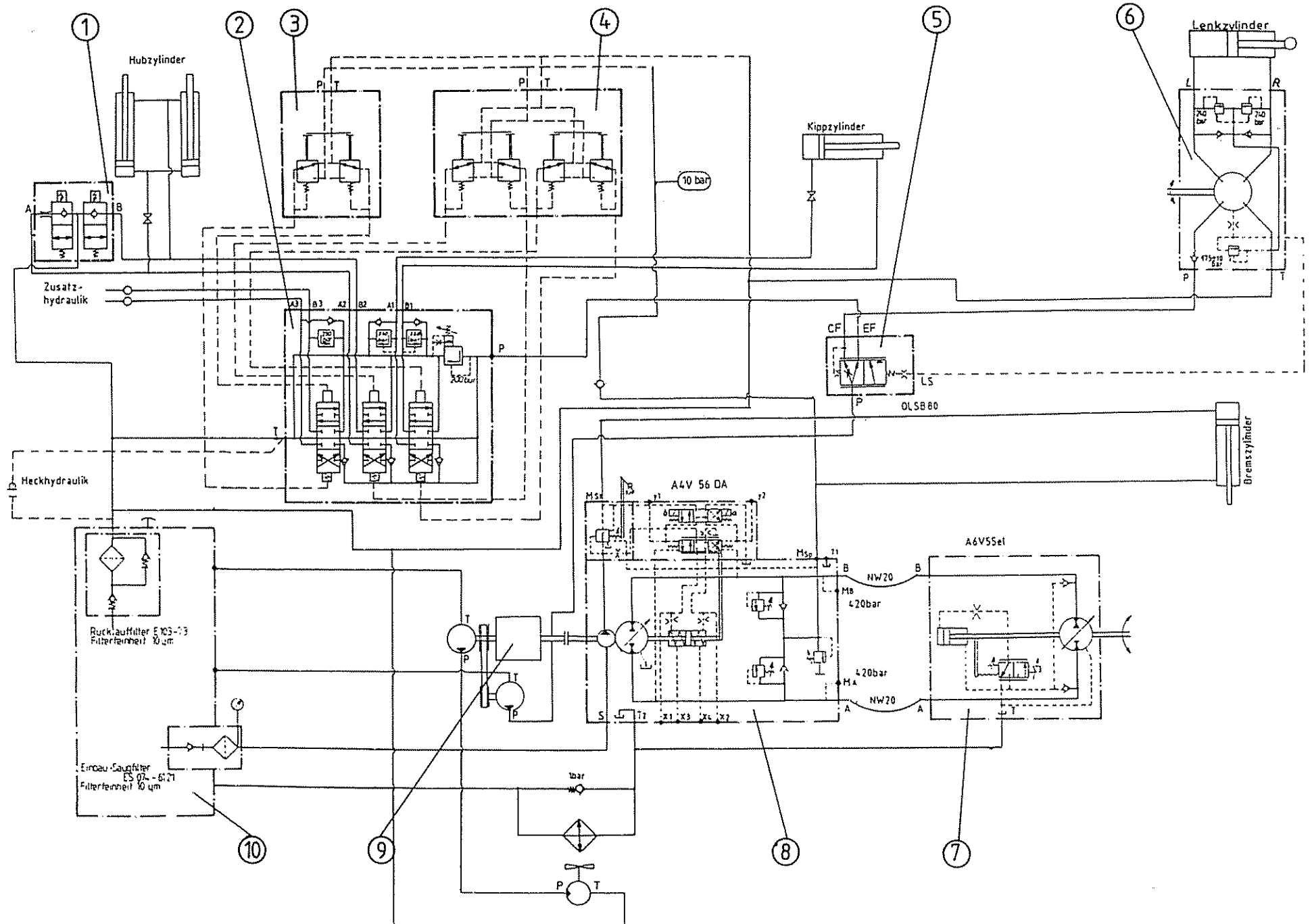
Hydraulic wiring diagram

- 1) Constraintless levelling valve
- 2) Control valve
- 3) Pilot valve for additional hydraulics
- 4) Pilot valve for working hydraulics
- 5) Priority valve
- 6) Power assisted valve
- 7) Hydr.-engine hydrostatic drive
- 8) Hydr.-pump
- 9) Combustion engine
- 10) Hydraulic oil reservoir

Schéma hydraulique

- 1) Vanne - système de flottement
- 2) Vanne - pilote
- 3) Soupape pour hydraulique additionnelle
- 4) Soupape pour hydraulique du travail
- 5) Vanne de priorité
- 6) Direction assistée
- 7) Moteur hydr. Transmission hydrostatique
- 8) Pompe hydr.
- 9) Moteur à combustion interne
- 10) Réservoir d'huile hydraulique

Hydraulikschaltplan



14 Allgemeine Hinweise

Bei Lieferung eines Gerätes
wird mitgeliefert:

- Eine Bedienungsanleitung
für den Motor. Alle den
Motor betreffenden Einzel-
heiten, entnehmen Sie bit-
te dieser Bedienungs-
anleitung.
- Eine gültige "Unfallver-
hütungsvorschrift Bagger,
Lader, Planiergeräte,
Schürfgeräte und Spezial-
maschinen des Erdbauges".
- Eine Ersatzteilliste

14 General Notes

Following will be supplied together with machine:

- An operating instruction manual for the engine. Please take all details concerning the engine from these engine operating instructions.
- A current "Safety rules for excavators, loaders, dozers, scrappers and special machines for excavation works".
- A spare parts list

14 Indications Diverses

Chaque chargeuse-pelleteuse est livrée avec la documentation suivante:

- Le manuel présent pour la conduite et l'entretien de la chargeuse-pelleteuse.
- Une liste de pièces détachées
- Une notice spéciale pour le moteur. Pour tout problème concernant le moteur, veuillez consulter cette notice directement.