

AHLMANN

**BETRIEBSANLEITUNG
SCHWENKLADER**

**DRIFTSVEJLEDNING
SVINGLÆSSER**

**OPERATING INSTRUCTIONS
SWING SHOVEL LOADER**



AF 60e

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Telefon 04331/351-325
Telefax 04331/351404

Am Friedrichsbrunnen 2 D-24782 Büdelsdorf
Internet: www.ahlmann-baumaschinen.de
E-Mail: info@ahlmann-baumaschinen.de

Einführung

Vorwort

Ahlmann Schwenklader, Knicklader und Frontlader sind Erzeugnisse aus der umfangreichen Produktpalette der **Ahlmann** Baumaschinen für breitgestreute, verschiedenartige Einsätze.

Jahrzehntelange Erfahrungen beim Bau von Erdbewegungsmaschinen und umfangreichen Zusatzprogrammen, moderne Konstruktions- und Fertigungsverfahren, sorgfältige Erprobung und höchste Qualitätsanforderungen garantieren die Zuverlässigkeit Ihres **Ahlmann** Radladers.

Umfang der von dem Hersteller mitgelieferten Dokumentation:

- Betriebsanleitung Gerät
- Betriebsanleitung Motor
- Ersatzteilliste Gerät
- Ersatzteilliste Motor
- EG-Konformitätserklärung

Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung enthält Angaben, die der Betreiber zur sachgemäßen Bedienung und Wartung benötigt.

Indledning

Forord

Ahlmann's svinglæssere, artikulerede læssere og frontlæssere er maskiner der indgår i **Ahlmanns** store produktudvalg af byggemas-kiner til mange forskellige arbejdsopgaver.

Mange års erfaring i konstruktion af jordarbejdende maskiner, det omfattende udvalg af påbygningsmateriel så som moderne konstruktions- og produktionsmetoder, omhyggelig afprøvning og højeste kvalitetskrav garanterer for Deres **Ahlmann** maskines pålidelighed.

Det materiale, der medleveres fra producentens side omfatter følgende:

- Driftsvejledning for maskine
- Driftsvejledning for motor
- Reservedelsliste for maskine
- Reservedelsliste for motor
- EF konformitetserklæring

Driftsvejledning

Driftsvejledningen indeholder alle informationer, som brugeren har brug for til drift og vedligeholdelse af maskinen.

Introduction

Preface

Ahlmann's swivel shovel loader, articulated loader and front end loader are machines included in **Ahlmann's** vast product range covering a wide variety of tasks.

Decades of experience in the construction of earth-moving machines, the wide range of attachments available as well as modern production facilities, careful testing and the highest quality demand guarantee the highest degree of reliability of your **Ahlmann** machine.

The extent of documentation delivered by the manufacturer includes the following:

- Equipment operating instructions
- Engine operating instructions
- Equipment spare parts list
- Equipment spare parts list
- EC conformity declaration

Operating instructions

The operation instructions contain all the information which the user requires for operation and maintenance.

Im Abschnitt "Wartung" sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die von eingewiesenem Personal durchgeführt werden müssen.

Nicht beschrieben sind größere Instandsetzungen, welche nur vom Hersteller autorisierten und geschulten Personal durchgeführt werden dürfen. Hierzu gehören insbesondere Anlagen, die der StVZO und der UVV unterliegen.

Durch Konstruktionsänderungen, die sich der Hersteller vorbehält, kann es zu abweichender bildlicher Darstellung kommen, die aber auf den sachlichen Inhalt keinen Einfluss hat.

Handhabung dieser Betriebsanleitung

Begriffserläuterungen

- Die Bezeichnung **"links"** bzw. **"rechts"** ist für das Grundgerät vom Fahrerstand aus in Fahrtrichtung zu sehen.
- Sonderausstattung bedeutet: Wird nicht serienmäßig eingebaut.

Bildhinweise

- (3-35)
bedeutet: Kapitel 3, Bild 35
- (3-35/1)
bedeutet: Kapitel 3, Bild 35, Position 1
- (3-35/Pfeil)
bedeutet: Kapitel 3, Bild 35, 

I afsnittet "Vedligeholdelse" beskrives alle vedligeholdelsesarbejder samt funktionskontrol, der skal foretages af instrueret personale. Større vedligeholdelsesarbejder, der kun må udføres af personale, der er autoriseret og uddannet af producenten, herunder især arbejde på dele, der falder under StVZO og UVV, beskrives ikke.

In the "Maintenance" section, all maintenance work and operation tests which can be carried out by trained personnel are described. Repairs on a larger scale which may only be carried out by specialized personnel or by personnel authorized and trained by the manufacturer, in particular those units subject to the Motor Vehicle Construction and Use Regulations and the Regulations for the Prevention of Accidents, are not described.

Idet producenten forbeholder sig ret til konstruktionsændringer kan der i denne vejledning forekomme figurafvigelser. Disse afvigelser har dog ingen indflydelse på vejledningens tekniske indhold.

Due to the construction modifications reserved by the manufacturer, there may be differences in the figures; however, this has no influence on the technical contents.

Brugen af denne drifts-vejledning

How to use this manual

Forklaringer

- retningsangivelserne "**venstre**" og "**højre**" skal ses fra førersædet og i kørselsretning.
- Specialudstyr betyder: indbygges ikke som standardudstyr.

Explanations

- The designations "**left**" and "**right**" are to be seen from the driver's seat in the driving direction.
- Optional equipment means: not fitted in series.

Figurforklainger

- (3-35)
betyder: kapitel 3, fig. 35
- (3-35/1)
betyder: kapitel 3, fig. 35, position 1
- (3-35/pil)
betyder: kapitel 3, fig. 35, 

Information about illustrations

- (3-35)
means: chapter 3, fig. 35
- (3-35/1)
means: chapter 3, fig. 35, item 1
- (3-35/arrow)
means: chapter 3, fig. 35, 

Verwendete Abkürzungen

UVV = Unfallverhütungsvorschrift

StVZO= Straßenverkehrszulassungsordnung

Ausgabe: 12.2005

Druck: 12.2005

Anvendte forkortelser

UVV = (Unfallverhütungsvorschrift) tyske
bestemmelser vedr. ulykkesfore-
byggende foranstaltninger
StVZO = (Strassenverkehrszulas-
sungsordnung) Tysk færdselslov.

Abbreviations used:

UVV = Unfallverhütungsvor-
schrift (Accident Preven-
tion Regulations)
StVZO = Straßenverkehrszulas-
sungsordnung (German
Traffic Regulations)

Udgave: 12.2005

Edition: 12.2005

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Sicherheitshinweise	1 - 1
1.1	Warnhinweise und Symbole	1 - 1
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1 - 1
1.3	Organisatorische Maßnahmen	1 - 2
1.4	Personalauswahl und -qualifikation	1 - 4
1.5	Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	1 - 5
1.5.1	Normalbetrieb	1 - 5
1.5.2	Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung des Gerätes und Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf; Entsorgung	1 - 10
1.6	Hinweise auf besondere Gefahrenarten	1 - 14
1.6.1	Elektrische Energie	1 - 14
1.6.2	Hydraulik	1 - 16
1.6.3	Lärm	1 - 16
1.6.4	Öle, Fette und andere chemische Substanzen	1 - 17
1.6.5	Gas, Staub, Dampf, Rauch	1 - 17
1.7	Transport und Abschleppen; Wiederinbetriebnahme	1 - 18
1.8	Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal	1 - 19
1.8.1	Organisatorische Maßnahmen	1 - 19
1.8.2	Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten	1 - 19
 2	 Beschilderung	 2 - 1
2.1	Warn- und Hinweisschilder	2 - 1
2.2	Sicherungen	2 - 2
2.3	Symbolschilder	2 - 3
 3	 Technische Daten	 3 - 1
3.1	Gerät	3 - 1
3.2	Motor	3 - 1
3.3	Anlasser	3 - 1
3.4	Drehstromgenerator	3 - 1
3.5	Hydrostatischer Fahrtrieb	3 - 2
3.6	Achslasten	3 - 2
3.7	Reifen	3 - 2
3.8	Lenkanlage	3 - 2

3.9	Bremsanlage	3 - 3
3.10	Elektrische Anlage	3 - 3
3.11	Hydraulikanlage	3 - 3
3.12	Kraftstoffversorgungsanlage	3 - 3
3.13	Heizungs- und Belüftungsanlage	3 - 3
3.14	Kombinierte Vollstrom-Saug-/Rücklauffilterung	3 - 4
3.15	Elektrische Verschmutzungsanzeige	3 - 4
3.16	Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter	3 - 4
3.17	Anbaugeräte	3 - 5
3.17.1	Schaufeln	3 - 5
3.17.2	Staplervorsatz	3 - 6
3.17.3	Lasthaken	3 - 7

4	Beschreibung	4 - 1
4.1	Übersicht	4 - 1
4.2	Gerät	4 - 2
4.3	Radwechsel	4 - 6
4.4	Bedienelemente	4 - 9
4.5	Armaturenkasten	4 - 10

5	Bedienung	5 - 1
5.1	Prüfungen vor Inbetriebnahme	5 - 1
5.2	Inbetriebnahme	5 - 1
5.2.1	Dieselmotor anlassen	5 - 1
5.2.2	Winterbetrieb	5 - 2
5.2.2.1	Kraftstoff	5 - 2
5.2.2.2	Motorölwechsel	5 - 3
5.2.2.3	Ölwechsel Hydraulikanlage	5 - 3
5.2.2.4	Frostschutz für Scheibenwaschanlage	5 - 4
5.2.3	Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen	5 - 4
5.2.4	Arbeiten mit dem Gerät	5 - 6
5.2.5	Heizungs- und Belüftungsanlage	5 - 7
5.2.5.1	Luftmenge einstellen	5 - 7
5.2.5.2	Heizung einschalten	5 - 7
5.3	Außerbetriebsetzen	5 - 8
5.3.1	Gerät abstellen	5 - 8
5.3.2	Dieselmotor abstellen	5 - 8
5.3.3	Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten	5 - 9
5.3.4	Gerät verlassen	5 - 9
5.4	Fahrersitz einstellen	5 - 9
5.5	Lenkung umschalten	5 - 10

6	Anbaugeräte	6 - 1
6.1	An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluss	6 - 1
6.1.1	Standard-/Leichtgutschaufel	6 - 1
6.1.2	Staplervorsatz	6 - 2
6.1.3	Lasthaken	6 - 3
6.2	An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluss	6 - 3
6.2.1	Mehrzweckschaufel	6 - 3
6.3	Verwendung weiterer Anbaugeräte	6 - 6
7	Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten	7 - 1
7.1	Bergen, Abschleppen, Verzurren	7 - 1
7.1.1	Bergen/Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 1
7.1.1.1	Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor	7 - 1
7.1.1.2	Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 4
7.2	Kranverlasten	7 - 5
8	Wartung	8 - 1
8.1	Wartungshinweise	8 - 1
8.2	Wartungsarbeiten	8 - 2
8.2.1	Ölstandskontrolle Motor	8 - 2
8.2.2	Ölstandskontrolle Achsen	8 - 2
8.2.2.1	Hinterachse	8 - 2
8.2.2.2	Planetengetriebe	8 - 3
8.2.2.3	Vorderachse	8 - 3
8.2.3	Ölstandskontrolle Verteilergetriebe	8 - 3
8.2.4	Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter	8 - 4
8.2.5	Ölwechsel Motor	8 - 4
8.2.6	Ölwechsel Achsen	8 - 4
8.2.6.1	Hinterachse	8 - 4
8.2.6.2	Planetengetriebe	8 - 5
8.2.6.3	Vorderachse	8 - 6
8.2.7	Ölwechsel Hydraulikanlage	8 - 7
8.2.8	Rücklauf-Saugfilter-Einsatz wechseln	8 - 8
8.2.9	Luftfilter warten/wechseln	8 - 9

8.2.10	Sicherheitspatrone wechseln	8 - 10
8.2.11	Kraftstofffilter wechseln	8 - 11
8.2.12	Starterbatterie wechseln	8 - 11
8.2.13	Frischlufffilter warten/wechseln	8 - 12
8.2.14	Feststellbremse prüfen/einstellen	8 - 13
8.2.15	Betriebsbremse prüfen/einstellen	8 - 14
8.3	Fettschmierstellen	8 - 14
8.3.1	Hinterachspendelbolzen	8 - 14
8.3.2	Hinterachse	8 - 15
8.3.3	Vorderachse	8 - 15
8.3.4	Schaufelaggegat	8 - 15
8.3.5	Fahrerkabinentür	8 - 16
8.3.6	Mehrzweckschaufel	8 - 16

9	Störung, Ursache und Abhilfe	9 - 1
----------	-------------------------------------	--------------

10	Diebstahlsicherung	10 - 1
-----------	---------------------------	---------------

10.1	Erkennungsmerkmale am Gerät	10 - 1
10.2	Abstellen des Gerätes	10 - 1
10.3	Transponder Wegfahrsperre	10 - 2

11	Anhang
-----------	---------------

11.1	Elektrik-Schaltplan
11.2	Hydraulikschaltplan
11.3	Wartungsplan
11.4	Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

Indholdsfortegnelse

1	Grundlæggende sikkerhedshenvisninger	1 - 1
1.1	Advarselshenvisninger og symboler	1 - 1
1.2	Bestemmelsesmæssig anvendelse	1 - 1
1.3	Organisatoriske foranstaltninger	1 - 2
1.4	Personaleudvælgelse og -kvalifikationer	1 - 4
1.5	Sikkerhedshenvisninger for bestemte driftsfaser	1 - 5
1.5.1	Normaldrift	1 - 5
1.5.2	Specielle arbejder indenfor rammerne af maskinens anvendelse og fejludbedring i arbejdsforløbet; bortskaffelse	1 - 10
1.6	Henvisninger til særlige faretyper	1 - 14
1.6.1	El-energi	1 - 14
1.6.2	Hydraulik	1 - 16
1.6.3	Støj	1 - 16
1.6.4	Olie, fedt og andre kemiske stoffer	1 - 17
1.6.5	Gas, støv, damp, røg	1 - 17
1.7	Transport og bugsering; idrifttagning igen	1 - 18
1.8	Sikkerhedshenvisninger for entreprenøren eller hans autoriserede personale	1 - 19
1.8.1	Organisatoriske foranstaltninger	1 - 19
1.8.2	Personaleudvælgelse og -kvalifikationer; grundlæggende pligter	1 - 19
2	Skilte	2 - 1
2.1	Advarsels- og henvisningsskilte	2 - 1
2.2	Sikringer	2 - 2
2.3	Symboler	2 - 3
3	Tekniske data	3 - 1
3.1	Maskine	3 - 1
3.2	Motor	3 - 1
3.3	Starter	3 - 1
3.4	Vekselstrømsgenerator	3 - 1
3.5	Hydrostatisk drev	3 - 2
3.6	Akseltryk	3 - 2
3.7	Dæk	3 - 2
3.8	Styretøj	3 - 2

3.9	Bremsesystem	3 - 3
3.10	El-system	3 - 3
3.11	Hydraulisk system	3 - 3
3.12	Brændstofsystm	3 - 3
3.13	Varme- og ventilationsanlæg	3 - 3
3.14	Fuldeffekts-sugefilter	3 - 4
3.15	Elektrisk tilsmudsningvisning	3 - 4
3.16	Oliekøler med temperaturreguleret ventilator	3 - 4
3.17	Påbygningsmateriel	3 - 5
3.17.1	Skovle	3 - 5
3.17.2	Gaffel-enhed	3 - 6
3.17.3	Løftekrog	3 - 7
4	Beskrivelse	4 - 1
4.1	Oversigt	4 - 1
4.2	Læsser	4 - 2
4.3	Hjulskift	4 - 6
4.4	Betjeningslementer	4 - 9
4.5	Instrumentpanel	4 - 10
5	Betjening	5 - 1
5.1	Kontrol før idrifttagning	5 - 1
5.2	Ildrifttagning	5 - 1
5.2.1	Start af dieselmotor	5 - 1
5.2.2	Vinterdrift	5 - 2
5.2.2.1	Brændstof	5 - 2
5.2.2.2	Motorolieskift	5 - 3
5.2.2.3	Olieskift hydraulikanlæg	5 - 3
5.2.2.4	Frostbeskyttelse til vinduesviskeranlæg	5 - 4
5.2.3	Kørsel med maskinen på offentlige veje	5 - 4
5.2.4	Arbejde med maskinen	5 - 6
5.2.5	Varme- og ventilationsanlæg	5 - 7
5.2.5.1	Indstilling af luftmængde	5 - 7
5.2.5.2	Tilkobling af varme	5 - 7
5.3	Udafdrifttagning	5 - 8
5.3.1	Parkering af maskinen	5 - 8
5.3.2	Stop af dieselmotor	5 - 8
5.3.3	Varme- og ventilationsanlægget slukkes	5 - 9
5.3.4	Maskinen forlades	5 - 9
5.4	Indstilling af førersæde	5 - 9
5.5	Omskiftning af styring	5 - 10

6	Påbygningsmateriel	6 - 1
6.1	På- og afmontering afmontering af påbygningsmateriel uden hydraulisk tilslutning	6 - 1
6.1.1	Standardskovl / skovl til let gods	6 - 1
6.1.2	Gaffel-enhed	6 - 2
6.1.3	Løftekrog	6 - 3
6.2	Montering og afmontering af påbygningsmateriel med hydraulisk tilslutning	6 - 3
6.2.1	Multi-skovl	6 - 3
6.3	Anvendelse af andet påbygningsmateriel	6 - 6
7	Bjærgning, bugsering, fastsurring, løft med kran	7 - 1
7.1	Bjærgning, bugsering, fastsurring	7 - 1
7.1.1	Bjærgning/bugsering af frontlæsser ved svigt af motor eller drev	7 - 1
7.1.1.1	Bugsering af frontlæsser ved svigt af motor	7 - 1
7.1.1.2	Bugsering af frontlæsser ved svigt af drev	7 - 4
7.2	Løft med kran	7 - 5
8	Vedligeholdelse	8 - 1
8.1	Vedligeholdelseshenvisninger	8 - 1
8.2	Vedligeholdelsesarbejder	8 - 2
8.2.1	Olieniveaukontrol Motor	8 - 2
8.2.2	Olieniveaukonrol Aksler	8 - 2
8.2.2.1	Bagaksel	8 - 2
8.2.2.2	Planetgear	8 - 3
8.2.2.3	Foraksel	8 - 3
8.2.3	Olieniveaukontrol Transfergear	8 - 3
8.2.4	Olieniveaukontrol Hydraulikoliebeholder	8 - 4
8.2.5	Olieskift Motor	8 - 4
8.2.6	Olieskift Aksler	8 - 4
8.2.6.1	Bagaksel	8 - 4
8.2.6.2	Planetgear	8 - 5
8.2.6.3	Foraksel	8 - 6
8.2.7	Olieskift Hydrauliksystem	8 - 7
8.2.8	Skift af retur-sugefilter	8 - 8
8.2.9	Vedligeholdelse/udskiftning af luftfilter	8 - 9

8.2.10	Skift af sikkerhedspatron	8 - 10
8.2.11	Skift af brændstoffilter	8 - 11
8.2.12	Skift af startbatteri	8 - 11
8.2.13	Vedligeholdelse / skift af friskluftfilter	8 - 12
8.2.14	Kontrol / indstilling af parkeringsbremse	8 - 13
8.2.15	Kontrol / indstilling af driftsbremse	8 - 14
8.3	Smøringssteder	8 - 14
8.3.1	Bagakslens pendulbolt	8 - 14
8.3.2	Bagaksel	8 - 15
8.3.3	Foraksel	8 - 15
8.3.4	Skovlaggregat	8 - 15
8.3.5	Førerkabinedør	8 - 16
8.3.6	Multi-skovl	8 - 16

9	Fejl, årsag og udbedring	9 - 1
----------	---------------------------------	--------------

10	Tyverisikring	10 - 1
-----------	----------------------	---------------

10.1	Kendetegn på maskinen	10 - 1
10.2	Parkering af maskinen	10 - 1
10.3	Transponder Startspærre	10 - 2

11	Bilag	
-----------	--------------	--

11.1	El-oversigt	
11.2	Hydraulikoversigt	
11.3	Vedligeholdelsesoversigt	
11.4	Skabelon "Kontrolhenvisninger for skovllæsser"	

Table of contents

1	Fundamental safety instructions	1 - 1
1.1	Warnings and symbols	1 - 1
1.2	Use of the loader as authorized	1 - 1
1.3	Organizational measures	1 - 2
1.4	Selection of personnel and necessary qualification	1 - 4
1.5	Safety information for certain operating phases	1 - 5
1.5.1	Normal operation	1 - 5
1.5.2	Special work within the exploitation of the machine and elimination of defects during process of work; disposal	1 - 10
1.6	Instructions regarding special categories	1 - 14
1.6.1	Electrical energy	1 - 14
1.6.2	Hydraulic systems	1 - 16
1.6.3	Noise	1 - 16
1.6.4	Oil, grease and other chemical substances	1 - 17
1.6.5	Gas, dust, steam, smoke	1 - 17
1.7	Transport and towing; restart	1 - 18
1.8	Safety information for the contractor or the contractor's authorized personnel	1 - 19
1.8.1	Organizational measures	1 - 19
1.8.2	Selection of personnel and necessary qualification; additional duties	1 - 19
2	Signs	2 - 1
2.1	Warning and information signs	2 - 1
2.2	Fuses	2 - 2
2.3	Symbols	2 - 3
3	Technical data	3 - 1
3.1	Loader	3 - 1
3.2	Engine	3 - 1
3.3	Starter	3 - 1
3.4	Alternator	3 - 1
3.5	Hydrostatic drive unit	3 - 2
3.6	Axle loads	3 - 2
3.7	Tires	3 - 3
3.8	Steering system	3 - 2

3.9	Brake system	3 - 3
3.10	Electrical system	3 - 3
3.11	Hydraulic system	3 - 3
3.12	Fuel supply system	3 - 3
3.13	Heating and ventilation system	3 - 3
3.14	Full flow suction filter	3 - 4
3.15	Electrical contamination indicator	3 - 4
3.16	Oil cooler with thermostat control	3 - 4
3.17	Attachments	3 - 5
3.17.1	Buckets	3 - 5
3.17.2	Fork-lift attachments	3 - 6
3.17.3	Lifting hook	3 - 7

4 Description 4 - 1

4.1	Overview	4 - 1
4.2	Loader	4 - 2
4.3	Changing a wheel	4 - 6
4.4	Controls	4 - 9
4.5	Instrument panel	4 - 10

5 Operation 5 - 1

5.1	Pre-use check	5 - 1
5.2	Starting up	5 - 1
5.2.1	Starting the diesel engine	5 - 1
5.2.2	Winter operation	5 - 2
5.2.2.1	Fuel	5 - 2
5.2.2.2	Changing the engine oil	5 - 3
5.2.2.3	Changing the oil in the hydraulic system	5 - 3
5.2.2.4	Anti-freezing agent for the windshield washer system	5 - 4
5.2.3	Driving the loader on public roads	5 - 4
5.2.4	Working with the loader	5 - 6
5.2.5	Heating and ventilation system	5 - 7
5.2.5.1	Adjusting the amount of air	5 - 7
5.2.5.2	Switching on the heater	5 - 7
5.3	Stopping loader operation	5 - 8
5.3.1	Parking the loader	5 - 8
5.3.2	Switching off the diesel engine	5 - 8
5.3.3	Switching off the heating and ventilation system	5 - 9
5.3.4	Leaving the loader	5 - 9
5.4	Adjusting the driver seat	5 - 9
5.5	Switching the steering	5 - 10

6	Attachments	6 - 1
6.1	Mounting and dismounting attachments without hydraulic connections	6 - 1
6.1.1	Standard/lightweight bucket	6 - 1
6.1.2	Fork-lift attachment	6 - 2
6.1.3	Lifting hook	6 - 3
6.2	Mounting and dismounting attachments with a hydraulic connection	6 - 3
6.2.1	Multi-purpose bucket	6 - 3
6.3	Using other attachments	6 - 6
7	Rescue, towing, lashing, lifting by crane	7 - 1
7.1	Rescue, towing, lashing	7 - 1
7.1.1	Rescuing/towing the front-end loader when the engine or drive has failed	7 - 1
7.1.1.1	Towing the front-end loader when the engine has failed	7 - 1
7.1.1.2	Towing the front-end loader when the drive has failed	7 - 4
7.2	Lifting by crane	7 - 5
8	Maintenance	8 - 1
8.1	Maintenance notes	8 - 1
8.2	Maintenance work	8 - 2
8.2.1	Checking the engine oil level	8 - 2
8.2.2	Checking the oil level in the axles	8 - 2
8.2.2.1	Rear axle	8 - 2
8.2.2.2	Planetetary gear	8 - 3
8.2.2.3	Front axle	8 - 3
8.2.3	Changing the oil in the distribution gear	8 - 3
8.2.4	Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir	8 - 4
8.2.5	Changing the engine oil	8 - 4
8.2.6	Changing the oil in the axles	8 - 4
8.2.6.1	Rear axle	8 - 4
8.2.6.2	Planetetary gear	8 - 5
8.2.6.3	Front axle	8 - 6
8.2.7	Changing the oil in the hydraulic system	8 - 7
8.2.8	Changing the backflow suction filter insert/ suction strainer	8 - 8
8.2.9	Maintaining/replacing the air filter	8 - 9

8.2.10	Changing the safety cartridge	8 - 10
8.2.11	Replacing the fuel filter	8 - 11
8.2.12	Exchanging the starter battery	8 - 11
8.2.13	Maintaining/replacing the fresh air filter	8 - 12
8.2.14	Checking/adjusting the parking brake	8 - 13
8.2.15	Checking/adjusting the service brake	8 - 14
8.3	Lubrication points	8 - 14
8.3.1	Rear axle pivot bolt	8 - 14
8.3.2	Rear axle	8 - 15
8.3.3	Front axle	8 - 15
8.3.4	Bucket motor	8 - 15
8.3.5	Driver cabin door	8 - 16
8.3.6	Multi-purpose bucket	8 - 16

9.1	Malfunctions, causes and remedies	9 - 1
------------	--	--------------

10	Stöldsäkring	10 - 1
-----------	---------------------	---------------

10.1	Igenkänningstecken på fordonet	10 - 1
10.2	Avställande av fordon	10 - 1
10.3	Transponder körspärr	10 - 2

11	Appendices
-----------	-------------------

11.1	Wiring diagram
11.2	Hydraulic circuit diagram
11.3	Maintenance plan
11.4	Sample "Notes on testing earth-moving machines"

Sicherheitsregeln
Sikkerhedsforskrifter
Safety regulations

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

1.1 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



HINWEIS

Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.



ACHTUNG

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



GEFAHR

Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2.1 Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

1 Grundlæggende sikkerhedsforskrifter

1.1 Advarsler og skiltning

De fleste ulykker sker, fordi nogle få enkle og elementære sikkerhedsforskrifter ikke overholdes. Ulykker kan ofte undgås, hvis føreren ikke bringer sig selv og sin maskine i farefulde situationer. Forkert anvendelse eller betjening kan resultere i alvorlige ulykker. Læs denne betjeningsvejledning, og sæt dig ind i alle sikkerhedsforskrifter og advarsler, før du sætter dig bag rattet og begynder at arbejde med maskinen. I denne betjeningsvejledning vil følgende benævnelser og symboler blive anvendt til at informere om væsentlige emner som følger:

BEMÆRK

Særlig betjening, som har betydning for en korrekt økonomisk anvendelse af læssemaskinen, vil være markeret med "BEMÆRK".

VIGTIGT

Information om forbud og forholdsregler til imødegåelse af uheld, som kan resultere i maskinbeskadigelser er angivet med "VIGTIGT". Vær opmærksom på at AHLMANN ikke kan forudse og advare om alle de omstændigheder, der kan fremkalde ulykker eller beskadigelser.

ADVARSEL

Information om forbud og forholdsregler, som kan forebygge personskaade og/eller omfattende skade på trediepart, herunder gods, materiel og ejendom, er markeret med "ADVARSEL".

1.2 Foreskrevet brug af læssemaskinen

1.2.1 Denne maskine er konstrueret i overensstemmelse med sædvanlig brug af tilsvarende entreprenør-materiel under samtidig overholdelse af gældende sikkerhedsforskrifter. Hvis en betjeningsmåde ikke udtrykkeligt er anbefalet, må du selv sikre dig, at den kan udføres uden, at der sker personskaade eller maskinbeskadigelser. Det er førerens ansvar at sikre sig, at kørsel med maskinen ikke er til fare for arbejdskammeraterne og/eller omgivelserne.

1 Fundamental safety instruction

1.1 Warnings and symbols

In this operation manual the following designations or symbols are used for important information.

NOTE

Special information for the economical use of the machine.

CAUTION

Special information for necessities and prohibitions for avoiding damages.

DANGER

Information on necessities and prohibitions for prevention of damage to persons or extensive damage to goods.

1.2 Use of the loader as authorized

1.2.1 This machine was designed according to the state of the art and recognized safety rules. Nevertheless the use of the machine may cause danger for the user or third parties or impairments to the machine or other real values.

1.2.2 Das Gerät und alle vom Hersteller zugelassenen Anbaugeräte nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

1.2.3 Das Gerät ist ausschließlich für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.3 Organisatorische Maßnahmen

1.3.1 Die Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) sind ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit aufzubewahren.

1.3.2 Ergänzend zu den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) sind allgemein gültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung (insbesondere UVV der gewerblichen Berufsgenossenschaften - VBG 40) und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

1.2.2 Læssemaskinen, og det af producenten anbefalet ekstraudstyr, må kun anvendes i teknisk fejlfri tilstand under samtidig hensyntagen til alle sikkerhedsforskrifter anført i nærværende betjeningsvejledning gældende for maskine og motor. I særdeleshed bør evt. manglende reparationer, som kan have efterfølgende indflydelse på sikkerheden, derfor straks udføres.

1.2.2 The machine and attachments may only be used in a technical non-objectionable condition, taking all safety regulations especially with regard to the operating manuals (machine and engine). In particular defects which could have a detrimental effect on the safety of the machine should be eliminated immediately.

1.2.3 Maskinen er udelukkende beregnet til de i nærværende betjeningsvejledning beskrevne formål. Anden brug er ikke tilladt! Producenten er ikke ansvarlig for skader forårsaget i den forbindelse. Ansvaret påhviler alene brugeren.

1.2.3 The machine is determined exclusively for the purposes described in this operating manual. Any other utilization is not permitted. The manufacturer is not liable for any damage caused in this connection. The user solely carries the risk.

Forskriftsmæssig brug af maskinen kræver også overholdelse af betjeningsvejledningen (for maskine og motor) såvel som overholdelse af eftersynsbestemmelser og vedligeholdelsesdirektiver.

The authorized use of the machine also requires the observation of the operating manual (machine and engine) as well as the observation of the inspection and maintenance conditions.

1.3 Love og regler

1.3 Organizational measures

1.3.1 Betjeningsvejledningen (for maskine og motor) skal være tilgængelig til enhver tid og på det rette sted, hvor maskinen er i drift.

1.3.1 The operating manual (machine and engine) must be available at all times and at the site where the machine is in operating condition.

1.3.2 I tilslutning til betjeningsvejledningen (for maskine og motor) gælder alm. lovgivning herunder Færdselsloven, Miljøloven og Arbejdstilsynets bekendtgørelser til imødegåelse af uheld, og det er forudsat, at brugerne er instrueret herom.

1.3.2 In addition to the operating manual (machine and engine) the general applicable and other binding regulations for the prevention of accidents (especially the safety regulations of the German Trade Association - VBG 40) as well as the regulations for environment protection must be observed and the personnel must be accordingly instructed.

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen sind ebenfalls zu beachten.

1.3.3 Das mit Tätigkeiten an und mit dem Gerät beauftragte Personal ist verpflichtet, vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitungen (Gerät und Motor), und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, zu lesen.

Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Warten, am Gerät tätig werdendes Personal.

1.3.4 Der Fahrer hat während des Betriebes den Sicherheitsgurt anzulegen.

1.3.5 Der Benutzer des Gerätes darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen.

1.3.6 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät beachten!

1.3.7 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollzählig und in lesbarem Zustand halten!

1.3.8 Bei sicherheitsrelevanten Veränderungen des Gerätes, und hier insbesondere bei Beschädigungen, oder bei Veränderungen seines Betriebsverhaltens ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Störung bzw. Beschädigung der zuständigen verantwortlichen Stelle/ Person zu melden!

Les réglementations en matière de circulation routière sont également à respecter.

Traffic regulations must also be observed.

1.3.3 Den ansvarlige maskinfører skal før arbejdet påbegyndes have gjort sig bekendt med betjeningsvejledningens indhold, - især omkring sikkerhedsforskrifter.

1.3.3 The personnel in charge of working with the machine must read the operating manual (machine and engine) before start of work, especially the chapter concerning safety precautions.

Dette gælder også for personer, som kun lejlighedsvis er beskæftiget med maskinen f.eks. i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder.

This also applies to personnel working occasionally with the machine, e.g. during maintenance work.

1.3.4 Under arbejde skal maskinføreren altid anvende sikkerhedssele.

1.3.4 The driver must wear a seat belt during operation.

1.3.5 Personer, der arbejder i maskinens nærhed må ikke have langt hår, løst tøj eller smykker herunder ringe, idet dette kan medføre skade som følge af, at personen utilsigtet kan blive ramt af - eller trukket ind i maskinen.

1.3.5 Personnel working with the machine must not wear long flowing hair, loose clothing or jewelry including rings as this could cause injuries by getting caught up or pulled in by the machine.

1.3.6 Alle sikkerheds- og påbudsskilte på maskinen skal efterleves.

1.3.6 All safety and danger plates on the machine must be observed.

1.3.7 Alle sikkerheds- og påbudsskilte på maskinen skal være forskriftsmæssigt monterede og let læselige.

1.3.7 All safety and danger plates must be attached to the machine and must be kept in legible condition.

1.3.8 Efter modifikationsarbejder på maskinen, hvor der konstateres beskadigelser eller ændring i virkemåde, der kan få indflydelse på arbejdssikkerheden, skal maskinen straks stoppes, og den ansvarlige sikkerhedsleder underrettes om hændelsen.

1.3.8 In case of modifications to the machine, especially in case of damages or changes in the operating behavior of the machine which could influence the safety of the machine, stop the machine immediately and inform the competent person in charge about the incident.

1.3.9 Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät, die die Sicherheit beeinträchtigen können, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

1.3.10 Hydraulikanlage, und hier besonders Hydraulikschlauchleitungen, in angemessenen Zeitabständen auf sicherheitsrelevante Mängel überprüfen und erkannte Mängel sofort beseitigen.

1.3.11 Vorgeschriebene oder in den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) bzw. im Wartungsplan angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten!

1.4 Personalauswahl und -qualifikation

Grundsätzliche Pflichten

1.4.1 Das Gerät darf nur von Personen selbstständig geführt oder gewartet werden, die vom Unternehmer dafür bestimmt sind. Diese Personen müssen außerdem

- das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- körperlich und geistig geeignet sein,
- im Führen oder Warten des Gerätes unterwiesen sein und ihre Befähigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben,
- erwarten lassen, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

1.3.9 Før enhver modifikation eller ændring på maskinen, der kan påvirke sikkerheden skal producentens godkendelse indhentes. Dette gælder også ved installation og justering af sikkerhedsudstyr og ventiler samt ved svejsearbejder på bærende dele.

1.3.9 Without the manufacturer's consent, do not make any modifications or conversions to the machine which could affect safety. This also applies to the installation and adjustment of safety devices, valves and welding work to supporting parts.

1.3.10 Kontroller hydrauliksystem og specielt hydraulikrør for beskadigelser med regelmæssige mellemrum. Evt. skader skal umiddelbart udbedres.

1.3.10 Check hydraulic system, especially hydraulic pipes, at regular intervals for defects. Immediately eliminate any defects found.

1.3.11 De i betjeningsvejledningen og vedligeholdelsesplan foreskrevne eftersynsintervaller skal overholdes.

1.3.11 The prescribed inspection periods set down in the operating manual (machine and engine) and the maintenance plan must be observed.

1.4 Krav til førernes kvalifikationer

1.4 Selection of personnel and necessary qualifications

Grundlæggende krav

Fundamental obligations

1.4.1 Maskinen må kun føres og vedligeholdes af ansatte, ansat af arbejdsgiveren til dette formål.

1.4.1 The machine may only be driven and maintained by personnel selected by the employer for this purpose.

De ansatte skal opfylde følgende krav:

These persons must:

- have en alder på mindst 18 år,
- være fysisk og psykisk egnede,
- have gennemført nødvendig uddannelse i betjening og vedligeholdelse af maskinen og skal have demonstreret denne evne for arbejdsgiveren,
- og det kan forventes, at de kan løse den stillede opgave på forsvarlig måde.

- have attained the age of 18 years,
- be physically and intellectually suitable,
- have been instructed in the operation or maintenance of the machine and must have demonstrated their ability to their employer,
- must be expected to carry out the work conveyed to them in diligent manner.

1.4.2 Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Gerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

1.4.3 Arbeiten an Fahrwerk, Brems- und Lenkanlage darf nur hierfür ausgebildetes Fachpersonal durchführen!

1.4.4 An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten!

1.5 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

1.5.1 Normalbetrieb

1.5.1.1 Ein Beifahrer darf nicht befördert werden!

1.5.1.2 Das Gerät nur vom Fahrerplatz aus starten und betreiben!

1.5.1.3 Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) beachten!

1.5.1.4 Vor Fahrantritt/Arbeitsbeginn prüfen, ob Bremsen, Lenkung, Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionsfähig sind!

1.5.1.5 Vor dem Verfahren des Gerätes stets die unfallsichere Unterbringung des Zubehörs kontrollieren!

1.4.2 El-arbejder på maskinen må kun udføres af en uddannet elektriker eller ansatte, som er autoriseret af en kvalificeret elektriker i overensstemmelse med Stærkstrømsreglementet.

1.4.2 Electrical work on the machine may only be carried out by a qualified electrician or persons supervised by a qualified electrician according to the electrotechnical regulations.

1.4.3 Kun kvalificerede specialister må udføre arbejde på transmissionsmekanismen og det hydrauliske system.

1.4.3 Only qualified specialists may carry out work on the transmission mechanism and to the hydraulic system.

1.4.4 Kun kvalificerede specialister må udføre arbejde på det hydrauliske system.

1.4.4 Only personnel with special experience and the necessary know-how are permitted to carry out work on the hydraulic system.

1.5 Sikkerhedsinstruktion

1.5 Safety Information for Certain Operating Phases

1.5.1 Almindelig drift

1.5.1 Normal Operation

1.5.1.1 Læsemaskinen må ikke anvendes til persontransport!

1.5.1.1 Other persons must not be transported!

1.5.1.2 Maskinen må kun startes og betjenes fra førerkabinen!

1.5.1.2 Start and drive the machine from the driver's seat only!

1.5.1.3 Under start og stop skal kontrollamperne observeres i overensstemmelse med betjeningsvejledningens anvisninger (for maskine og motor)!

1.5.1.3 During starting and switching-off operation observe the control lamps according to the operation manual (machine and engine)!

1.5.1.4 Før ethvert arbejde eller før kørsel kontrolleres det, at bremsen, styretøj, signallys og øvrig belysning virker forskriftsmæssigt!

1.5.1.4 Before commencing work/driving check brakes, steering, signal lights and lights for their functioning!

1.5.1.5 Før flytning af maskinen kontrolleres det, at alt tilbehør er forsvarligt fastgjort, således at ingen uheld kan opstå!

1.5.1.5 Before moving the machine always check that the attachments are safely stowed so that no accident may occur!

1.5.1.6 Vor Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens und notwendige Absicherungen der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich.

1.5.1.7 Vor Inbetriebnahme des Gerätes sicherstellen, dass niemand durch das anlaufende Gerät gefährdet werden kann!

1.5.1.8 Maßnahmen treffen, damit das Gerät nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird! Das Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, Schalldämmungen, vorhanden und funktionsfähig sind!

1.5.1.9 Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!

1.5.1.10 Personen dürfen nicht mit Arbeitseinrichtungen z. B. Anbaugeräten befördert werden!

1.5.1.11 Der Fahrer darf mit dem Gerät Arbeiten nur ausführen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Der Gefahrenbereich ist die Umgebung des Gerätes, in der Personen durch

- arbeitsbedingte Bewegungen des Gerätes,
- Anbaugeräte und Arbeitseinrichtungen,
- ausschwingendes Ladegut,
- herabfallendes Ladegut,
- herabfallende Arbeitseinrichtungen erreicht werden können.

1.5.1.6 Før arbejdet påbegyndes, skal føreren gøre sig bekendt med omgivelserne. Hermed menes observation af evt. forhindringer på arbejdspladsen, vurdering af kvalitet og beskaffenhed af køreunderlaget, idet føreren samtidig tager de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for området mellem arbejdspladsen og den offentlige trafik.

1.5.1.7 Før maskinen startes, skal det sikres, at ingen personer opholder sig indenfor dennes arbejdsradius!

1.5.1.8 Der skal tages forholdsregler, således at maskinen altid kan arbejde sikkert og driftsmæssigt korrekt. Maskinen må kun betjenes, når alt demonterbart sikkerhedsudstyr herunder også lyddæmpende afdækning er tilstede og fungerer.

1.5.1.9 Undgå alle arbejds-situationer, der forekommer farlige!

1.5.1.10 Personer må ikke transporteres i fronttilbehøret!

1.5.1.11 Maskinføreren må kun udføre arbejde, når der ingen personer er indenfor farezonen. Med farezonen menes hele det areal ved maskinen, hvor personer kan komme til skade:

- ved maskinens arbejdsrelaterede bevægelser,
- ved tilbehør til arbejdsredskaber og ekstraudstyr,
- ved roterende last,
- ved faldende gods,
- ved arbejdsredskaber, som falder ned fra maskinen.

1.5.1.6 Before commencing work make yourself familiar with the working environment. This means observing obstacles on the working site, quality and resistance of the soil ground, undertaking the necessary protection precautions between the building site and the public traffic.

1.5.1.7 Before starting the machine make sure that no person is endangered by the machine!

1.5.1.8 Take measures so that the machine can be operated in a safe and functional manner. The machine may only be operated when all safety devices, e. g. detachable safety devices, sound-absorption, exist and function.

1.5.1.9 Avoid any work operation which appears to be dangerous!

1.5.1.10 Persons must not be carried in the working equipment, e.g. in the attachments!

1.5.1.11 The operator may only carry out work with the machine when no persons are in the danger zone. The danger zone means that area near the machine where persons may be injured

- by work-induced movements of the machine,
- by work attachments and devices,
- by loads swiveling out,
- by loads falling down,
- by attachments falling down from the machine.

1.5.1.12 Der Fahrer muss bei Gefahr für Personen Warnzeichen geben. Ggf. ist die Arbeit einzustellen.

1.5.1.13 Bei Funktionsstörungen das Gerät sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!

1.5.1.14 Mindestens einmal pro Schicht das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eintretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen verantwortlichen Stelle/Person melden! Das Gerät ggf. sofort stillsetzen und sichern!

1.5.1.15 Der Fahrer darf die Anbaugeräte über besetzte Fahrer-, Bedienungs- und Arbeitsplätze anderer Geräte nur hinwegschwenken, wenn diese durch Schutzdächer gesichert sind. Diese Schutzdächer müssen ausreichenden Schutz gegen herabfallende Arbeitseinrichtungen oder herabfallendes Ladegut bieten. Im Zweifelsfall ist davon auszugehen, dass es sich um **keine** Schutzdächer handelt.

1.5.1.16 Beim Verfahren ist das Anbaugerät möglichst nahe über dem Boden zu führen.

1.5.1.17 Bei Befahren öffentlicher Straßen, Wege oder Plätze die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften beachten und das Gerät vorher in den verkehrsrechtlichen Zustand bringen!

1.5.1.18 Bei schlechter Sicht und Dunkelheit grundsätzlich Licht einschalten!

1.5.1.19 Sind die Leuchten des Gerätes für die sichere Durchführung bestimmter Arbeiten nicht ausreichend, so ist der Arbeitsplatz, besonders an Kippstellen, zusätzlich auszuleuchten.

1.5.1.12 I tilfælde af opstået fare for omkringstående personer, skal maskinføreren give passende advarselssignal. Om nødvendigt skal arbejdet stoppes.

1.5.1.13 I tilfælde af funktionssvigt skal maskinen øjeblikkeligt stoppes og sikres. Begræns øjeblikkelig skaden!

1.5.1.14 Kontroller maskinen mindst en gang på hvert skift for udvendige synlige skader og mangler samt evt. ændringer i maskinens virkemåde ved betjening. Underret i så fald straks den ansvarlige arbejdsleder om de konstaterede skader eller ændringer. Om nødvendigt stoppes maskinen straks og sikres.

1.5.1.15 Føreren må kun hæve fronttilbehøret op i luften over køre-, betjenings- eller arbejdsområder, hvis disse er sikret med beskyttende overdækning. Disse beskyttende overdækninger skal udgøre en passende sikkerhed mod evt. belastning og faldende byrder.
I tvivlstilfælde kan man gå ud fra, at det ikke drejer sig om beskyttelsestage.

1.5.1.16 Under kørsel skal fronttilbehøret holdes så tæt til jorden som muligt.

1.5.1.17 Ved kørsel ad offentlig vej, stier eller åbne arealer skal alle relevante bestemmelser i Færdselsloven overholdes. Inden sådan kørsel kan finde sted skal maskinens køreegenskaber opfylde Lovens krav.

1.5.1.18 I almindelighed skal maskinen udover det alm. kørellys føre passende arbejdslys ved nedsat sigtbarhed eller i mørke.

1.5.1.19 Hvis det påmonterede arbejdslys ikke er tilstrækkeligt til at garantere en sikker udførelse af alle forekommende opgaver, så skal der ekstra belysning på arbejdspladsen og i særdeleshed, hvis det drejer sig om steder, hvor der dumpes.

1.5.1.12 In case of danger to persons the operator must give appropriate warning signs. It may be necessary to stop work.

1.5.1.13 In case of functional defects stop machine immediately and safeguard it. Eliminate defects immediately!

1.5.1.14 Check machine at least once every shift for external visible damage and defects with regard to any changes and to the operating behavior of the engine. Report any defects or changes immediately to the person in charge. If necessary stop the machine immediately and safeguard it.

1.5.1.15 The driver may only slew the attachments overhead driving, operating and working areas if these areas are suitably safeguarded by protective roofing. These protection roofs must offer appropriate safety against loads and goods falling down. In case of doubt, it should be assumed that they are **not** protective roofs.

1.5.1.16 When driving, the attachment is to be kept as close to the ground as possible.

1.5.1.17 Please observe the applicable traffic regulations when driving on public roads, paths or open spaces. The machine must be brought into road-worthy condition in beforehand.

1.5.1.18 In general, switch on lights in poor visibility and during darkness.

1.5.1.19 If lights of the machine are not adequate for the safe execution of certain work, additional lighting must be provided on the working site, especially at dumping points.

1.5.1.20 Ist die Sicht des Fahrers auf seinen Fahr- und Arbeitsbereich durch einsatzbedingte Einflüsse eingeschränkt, muss er eingewiesen werden oder der Fahr- und Arbeitsbereich ist durch eine feste Absperrung zu sichern.

1.5.1.21 Als Einweiser dürfen nur zuverlässige Personen eingesetzt werden. Sie sind vor Beginn ihrer Tätigkeit über ihre Aufgaben zu unterrichten.

1.5.1.22 Zur Verständigung zwischen Fahrer und Einweiser sind Signale zu vereinbaren. Die Signale dürfen nur vom Fahrer und vom Einweiser gegeben werden.

1.5.1.23 Einweiser müssen gut erkennbar sein, z. B. durch Warnkleidung. Sie haben sich im Blickfeld des Fahrers aufzuhalten.

1.5.1.24 Beim Passieren von Unterführungen, Brücken, Tunnel, Freileitungen usw. immer auf ausreichenden Abstand achten!

1.5.1.25 Von Bruch-, Gruben-, Halden- und Böschungsrändern so weit entfernt bleiben, dass keine Absturzgefahr besteht. Der Unternehmer oder sein Beauftragter haben entsprechend der Tragfähigkeit des Untergrundes den erforderlichen Abstand von der Absturzkante festzulegen.

1.5.1.26 An ortsfesten Kippstellen darf das Gerät nur betrieben werden, wenn fest eingebaute Einrichtungen an der Kippstelle das Ablaufen und Abstürzen des Gerätes verhindern.

1.5.1.20 Hvis førerens udsyn mod køre- og arbejdsarealet bliver begrænset som følge af arbejdsforholdene, så skal han have en hjælper udenfor køretøjet. Ellers skal arbejdspladsen sikres med en fast afspærring.

1.5.1.20 Should the driver's sight of his driving and working area be restricted due to work-induced influences, he must be given guidance or he must safeguard the working area by a firm barrier.

1.5.1.21 Hjælperen, som således vejleder føreren, skal være pålidelig og skal forinden informeres om sin opgave og pligter.

1.5.1.21 The person giving guidance must be a reliable person and must be informed about his tasks before commencement of the work.

1.5.1.22 Fører og hjælper skal være enige om den anvendte tegngivning, som kun må anvendes af de pågældende.

1.5.1.22 The driver and guide must agree on signals for communication. These signals may only be given by the driver and guide.

1.5.1.23 Hjælperen skal være let genkendelig i sin påklædning og skal altid opholde sig i førerens synsfelt.

1.5.1.23 The guide must be easily recognizable e.g. by wearing warning clothing and must always be in the driver's field of vision.

1.5.1.24 Ved passage af vejunderføringer, broer, tunneler eller luftledninger skal føreren sikre sig, at der er tilstrækkelig frihøjde.

1.5.1.24 When passing subways, bridges, tunnels, electrical overhead lines make sure that there is adequate clearance!

1.5.1.25 Hold en passende afstand ved arbejde nær stenbrud, huller, affaldspladser og dæmninger for at udelukke enhver mulig fare for maskinens nedstyrtning. Entreprenøren eller hans repræsentant skal under hensyntagen til underlagets bæreevne afmærke en sikker afstand til kanten.

1.5.1.25 Keep good clearance when working at the edge of quarries, pits, rubbish dumps and embankments to eliminate any danger of the machine plunging down. The contractor or his deputy must stipulate the distance from the edge taking the soil bearing capacity into consideration.

1.5.1.26 Maskinen må kun anvendes på permanente pladser for dumpning, hvor en fast integreret indretning er foretaget for at forhindre maskinen i at køre eller glide ned.

1.5.1.26 The machine may only be used at stationary dumping areas when firmly integrated installation are provided to prevent the machine from running or sliding down.

1.5.1.27 Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit des Gerätes beeinträchtigt!

Die Standsicherheit kann beeinträchtigt werden, z. B.:

- durch Überlastung,
- durch nachgebenden Untergrund,
- durch ruckartiges Beschleunigen oder Verzögern von Fahr- und Arbeitsbewegungen,
- durch Reversieren aus höherer Fahrgeschwindigkeit,
- bei Arbeiten am Hang,
- bei hoher Fahrgeschwindigkeit in engen Kurven.

1.5.1.28 Hänge nicht in Querrichtung befahren. Arbeitsausrüstung und Ladegut stets in Bodennähe führen, besonders bei Bergabfahrt! Plötzliches Kurvenfahren ist verboten!

1.5.1.29 In starkem Gefälle und in Steigungen muss sich die Last möglichst bergseitig befinden.

1.5.1.30 Vor dem Gefälle Fahrgeschwindigkeit herabsetzen und stets den Gegebenheiten anpassen! **Nie** im Gefälle, sondern immer vor dem Gefälle in die niedrigere Fahrstufe schalten!

1.5.1.31 Rückwärtsfahrt über längere Strecken ist zu vermeiden.

1.5.1.32 Beim Verlassen des Fahrsitzes grundsätzlich das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern!

1.5.1.33 Sind die Arbeitseinrichtungen nicht abgesetzt oder gesichert darf der Fahrer das Gerät nicht verlassen.

1.5.1.27 Undgå alt sådant arbejde som kan få en skadelig virkning på maskinens stabilitet. Stabiliteten kan blive forringet ved:

- overlæsning,
- for blødt underlag,
- pludselig igangsætning eller opbremsning under kørsel eller arbejde,
- bakkørsel efter høj hastighed fremad,
- arbejde på skråninger,
- hurtig kørsel omkring skarpe hjørner.

1.5.1.28 Do not drive along slopes in traverse. Do not drive on slopes in traverse direction. Always carry working equipment and loads near the ground, especially when driving down slopes. Sudden cornering is forbidden!

1.5.1.29 På trapeformede skråninger og hældninger skal en last altid transporteres på den side af maskinen, som vender op mod stigningen.

1.5.1.30 Tilpas altid maskinens hastighed efter forholdene, når der køres ned af en hældning! Skift aldrig til et lavere gear ved kørsel på hældninger men skift før opkørsel.

1.5.1.31 Bakning over længere strækninger skal undgås!

1.5.1.32 Husk altid at sikre maskinen, før den forlades for at forhindre utilsigtet igangsætning eller uvedkommende personers brug af køretøjet!

1.5.1.33 Føreren må ikke forlade maskinen før fronttilbehøret er sænket eller sikret.

1.5.1.27 Avoid such work which could have detrimental effect on the stability of the machine. The stability can be detrimented by:

- overloading,
- too soft ground,
- abrupt acceleration or deceleration of driving movement or working movement,
- reversing out of high driving speed,
- working on slopes,
- driving too quickly round sharp bends.

1.5.1.28 Do not drive along slopes in traverse direction. Always carry working equipment and loads near the ground, especially when driving down slopes. Sudden cornering is forbidden!

1.5.1.29 On steep inclines and gradients, the load is to be carried on the uphill side.

1.5.1.30 Before the slope, reduce the speed and always adapt to the local conditions! Always adapt the speed of the machine to the environmental conditions when driving down slopes! Never change into low gear when driving on slopes but before entering the slope!

1.5.1.31 Reversing over a longer period must be avoided!

1.5.1.32 When leaving the machine always safeguard the machine to prevent it from unintentionally rolling away or prevent non-authorized persons from using it!

1.5.1.33 The driver must not leave the machine if the attachments are not lowered or safeguarded.

1.5.1.34 Bei Arbeitspausen und Arbeitsschluss hat der Fahrer das Gerät auf tragfähigem und möglichst ebenem Untergrund abzustellen und gegen Bewegung zu sichern.

1.5.2 Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung des Gerätes und Störungsbehebung im Arbeitsablauf; Entsorgung

1.5.2.1 In den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten. Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.

1.5.2.2 Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Umrüstung oder die Einstellung des Gerätes und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß den Betriebsanleitungen (Gerät und Motor) und Hinweise für Instandhaltungsarbeiten beachten!

1.5.2.3 Vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist der Motor stillzusetzen!

1.5.2.4 Bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Standsicherheit des Gerätes oder des Anbaugerätes gewährleistet sein.

1.5.2.5 Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Anbaugerät auf dem Boden abgesetzt, abgestützt oder gleichwertige Maßnahmen gegen Bewegung getroffen sind.

1.5.1.34 Ved pauser og arbejdstids ophør skal føreren tilstræbe, at maskinen kun henstilles på et fast og om muligt plant underlag, samtidig med at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning.

1.5.1.34 During work-brakes and after work hours the driver should endeavor to leave the machine on good bearing soil and if possible on level ground and safeguard the machine to prevent it from unintentionally rolling away.

1.5.2 Før og under opstart, fejlfinding under drift samt affaldshåndtering

1.5.2 Special work within the exploitation of the machine and elimination of defects during process or work; disposal

1.5.2.1 De foreskrevne tidspunkter for justering, vedligeholdelse og eftersyn som beskrevet i betjeningsvejledningen (for maskine og motor) skal nøje overholdes. Dette gælder også m.h.t. udskiftning af mindre reservedele/tilbehør. Dette arbejde må kun udføres af uddannet personale.

1.5.2.1 The prescribed dates for adjustment work, maintenance work and inspections laid down in the operating manual (machine and engine) must be strictly observed. This also applies to details regarding the interchanging of parts/ part equipment. This work may only be executed by skilled personnel.

1.5.2.2 Ved alt arbejde vedr. drift, ombygning eller justering på maskinen og dens sikkerhedsudstyr såvel ved omskiftning og stop, eftersyn, vedligeholdelse og reparation bør der holdes øje med at betjeningen af omstilling og stop er i overensstemmelse med beskrivelserne i betjeningsvejledningen (for maskine og motor) og tilsvarende instruktioner i vedligeholdelsesarbejder.

1.5.2.2 For all work concerning the operation, conversion or adjustment of the machine and its safety devices as well as inspection, maintenance and repair work please observe the switching and stopping operation in accordance with the operating manual (machine and engine) as well as the related instructions for maintenance work.

1.5.2.3 Maskinen skal afbrydes før påbegyndelsen af vedligeholdelse eller reparation.

1.5.2.3 The engine must be switched off before maintenance or repair work is carried out.

1.5.2.4 Maskinen og fronttilbehørets stabilitet skal altid sikres under udførelse af vedligeholdelsesarbejder og reparation.

1.5.2.4 The stability of the machine or the attachments must be guaranteed at all times during maintenance and repair work.

1.5.2.5 Vedligeholdelse og reparation må kun udføres, når fronttilbehøret er sænket ned på jorden, understøttet eller der er taget passende forholdsregler imod utilsigtet udskriden eller bevægelse.

1.5.2.5 Maintenance and repair work may only be carried out when the attachment is set down on the ground or supported or when equivalent measures against unintentional movement were taken.

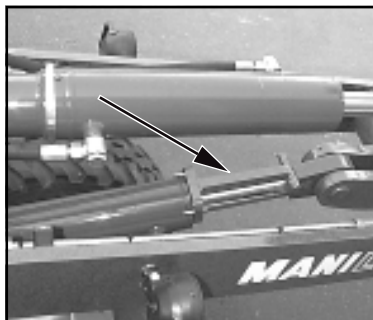


Bild 1-1

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten unter dem Schaufelarm müssen

- der Schaufelarm mechanisch gestützt werden, z. B. Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) einlegen (1-1/Pfeil).
- der Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik gesichert werden (1-2/Pfeil).

1.5.2.6 Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig absichern!

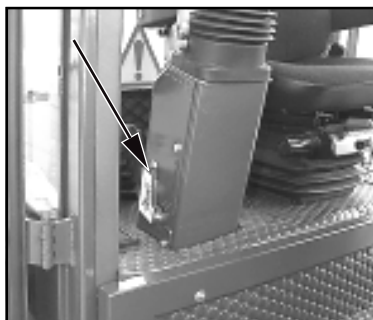


Bild 1-2

1.5.2.7 Ist das Gerät bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muss es gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:

- Zündschlüssel und Batteriehaupschalter abziehen und
- am Batteriehaupschalter Warnschild anbringen.

Das gilt insbesondere bei Arbeiten an Teilen der elektrischen Anlage.

1.5.2.8 Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern, so dass hier keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden! Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

1.5.2.9 Mit dem Anschlag von Lasten nur erfahrene Personen beauftragen!

Lasten müssen so angeschlagen werden, dass sie nicht verrutschen oder herausfallen können.

1.5.2.10 Das Gerät mit angeschlagener Last nur verfahren, wenn der Fahrweg möglichst eben ist.

Under vedligeholdelse og reparationsarbejde under skovlen skal:

- skovlarmsstøtten (1-1/pil) sættes i (skovlarmsstøtten befinder sig i værktøjsrummet - 4-1/12) og
- ventilsignalgiver til arbejds- og ekstrahydraulik låses (se pilen/1-2).

1.5.2.6 Om nødvendigt foretages der afdækning af vedligeholdelsesstedet.

1.5.2.7 Maskinen skal sikres mod utilsigtet opstart, efter der er stoppet for vedligehold og reparation:

- Træk startnøglen og batterihovedafbryderen af og
- Placer et advarselsskilt på batteriets hovedafbryder.

Dette gælder specielt i tilfælde af arbejde på maskinens el-installation.

1.5.2.8 De enkelte maskindele og større komponenter skal omhyggeligt sikres ved løft før udskiftning, således at de ikke beskadiges. Anvend kun korrekt og ubeskadiget løfteudstyr. Stå eller arbejd ikke under hængende last!

1.5.2.9 Kun uddannet personale bør have ansvar for at sikre hængende last. Denne skal sikres på en måde, så den ikke kan glide af eller falde ned.

1.5.2.10 Hvis anhugget udstyr skal flyttes sammen med maskinen, så må dette kun ske ad et plant underlag.

During maintenance and repair work under the bucket arm:

- the bucket arm support (1-1/ arrow) must be inserted (the bucket arm support is in the tool box 4-1/12).
- the hand lever for the hydraulic loader and auxiliary functions must be secured (1-2/ arrow).

1.5.2.6 If necessary, protect the maintenance area on a large scale.

1.5.2.7 The machine must be protected from unintentionally starting after it was switched off for maintenance and repair work:

- Remove the ignition key and the battery main switch and
- attach warning sign at battery main switch.

This applies especially to works to the electrical equipment.

1.5.2.8 Individual pieces and large assemblies must be carefully secured to hoisting equipment when being substituted to avoid any damage. Only suitable and technical sound hoisting equipment may be used as well as crane equipment with adequate payload. Do not stand or work underneath suspended loads!

1.5.2.9 Only experienced personnel should be entrusted with the securing of loads! Loads must be secured so that they cannot slip or fall down.

1.5.2.10 Attached loads may only be moved with the machine when the road is graded.

1.5.2.11 Im Hebezeugeinsatz dürfen Anschläger nur nach Zustimmung des Fahrers und nur von der Seite an den Ausleger herantreten. Der Fahrer darf die Zustimmung nur erteilen, wenn das Gerät steht und die Arbeitseinrichtung nicht bewegt wird.

1.5.2.12 Begleitpersonen beim Führen der Last und Anschläger dürfen sich nur im Sichtbereich des Fahrers aufhalten oder wenn sie mit dem Fahrer in Sprechkontakt stehen.

1.5.2.13 Der Fahrer hat die Lasten möglichst nahe über dem Boden zu führen und ihr Pendeln zu verhindern.

1.5.2.14 Der Fahrer darf Lasten nicht über Personen hinwegführen.

1.5.2.15 Bei Montagearbeiten über Körperhöhe dafür vorgesehene oder sonstige sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen verwenden. Maschinenteile, und hier insbesondere Anbaugeräte z.B. Schaufeln, nicht als Auf- oder Abstieghilfen benutzen! Bei Wartungsarbeiten in größerer Höhe Absturzsicherungen tragen!

Alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen, Leitern frei von Verschmutzung und Eis halten!

1.5.2.16 Gerät, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/ Reparatur von Öl, Kraftstoff oder Verschmutzung reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Faserfreie Putztücher benutzen!

1.5.2.11 Når der arbejdes med løftegrej, så må anhuggeren kun udføre sit arbejde efter førerens godkendelse fra en placering ved siden af løftebommen. Føreren må kun give sin godkendelse, hvis maskinen står stille, og løftegrejet ikke er i bevægelse.

1.5.2.11 When working with hoisting equipment/elevators the slingers may only work with the approval of the driver and from the side of the boom. The driver may only give his consent if the machine is standing still and the working attachment is not being moved.

1.5.2.12 Personer, der deltager i vejledningen under løft sammen med anhuggeren, skal alle være i øjenkontakt med føreren eller have anden form for direkte kommunikation.

1.5.2.12 Persons assisting with the guidance of loads and slingers may only stay in visual or communication reach of the driver.

1.5.2.13 Kranoperatøren skal sænke lasten så tæt mod jorden som muligt samt undgå at lasten drejer.

1.5.2.13 The operator must move the load as close to the ground as possible and avoid to swivel the load.

1.5.2.14 Kranoperatøren må ikke flytte en last hen over hovedet på omkringstående personer.

1.5.2.14 The operator may not move the load over the heads of persons.

1.5.2.15 Såfremt montagearbejde skal udføres over alm. mandshøjde, så skal der anvendes en passende sikkerhedsgodkendt stige eller arbejdsplatform. Benyt ikke maskindele som trin eller ståplads for at komme op i den korrekte højde. Ved arbejde i større højder skal der anvendes sikkerhedsline.

1.5.2.15 In the case of erection work having to be carried out above normal human height, suitable safety ascent devices and working platforms must be used. Do not use engine parts as climbing and descending facilities. Use safety harnesses when working at very great heights.

Alle håndtag, trin, gelændere, platforme og stiger skal holdes ordentlig rengjorte og være fri for evt. is.

All handles, steps, railings, pedests, platforms, ladders must be kept free from dirt and ice.

1.5.2.16 Rengør maskinen - specielt samlinger og bolteforbindelser - før vedligeholdelsesarbejdet påbegyndes, og fjern evt. olierester og urenheder. Anvend aldrig aggressive rensmidler. Brug kun fnugfrie klude til rengøring!

1.5.2.16 Clean the machine, especially connections and screw connections before commencement of maintenance work and make sure that the machine is free from oil, fuel oil or dirt. Do not use aggressive detergents. Use lintless cleaning rags!

1.5.2.17 Vor dem Reinigen des Gerätes mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) oder anderen Reinigungsmitteln alles abdecken/zukleben, wo aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf. Besonders gefährdet sind Motorkomponenten wie Einspritzpumpe, Generator, Regler und Anlasser.

1.5.2.18 Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!

1.5.2.19 Nach der Reinigung, alle Kraftstoff-, Motoröl-, Hydraulikölleitungen auf Undichtigkeit, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben!

1.5.2.20 Nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen!

1.5.2.21 Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

1.5.2.22 Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!

1.5.2.23 Das Gerät ist vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu prüfen.

1.5.2.17 Før rengøring af maskinen med vand, højtryksrenser eller rengøringsmiddel skal alle arealer, hvor disse væsker kan trænge ind og medføre funktionssvigt, afdækkes evt. med tape. Specielt maskinkomponenter såsom brændstofpumpe, generatorens styrerelæ og startmotoren er meget udsatte.

1.5.2.17 Before cleaning the machine with water or steam jet (high pressure cleaning unit) or with detergent protect all areas where water/ steam/ detergent may penetrate and affect the functions or safety of the machine by a suitable cover or by applying tape. In particular, such parts as engine components, e.g. injection pump, generator governor, starter are very delicate.

1.5.2.18 Efter fuldstændig rengøring fjernes al afdækning og tape.

1.5.2.18 After cleaning completely remove all protection covering and tape.

1.5.2.19 Efter rengøring kontrolleres alle brændstof-, olie- og hydraulikrør for utætheder, løse forbindelser, slidte dele og beskadigelser. Reparer evt. fejl straks.

1.5.2.19 After cleaning check all pipelines for fuel, engine oil and hydraulic oil for leakages, loose connections, abraded parts and damages. Eliminate defects immediately.

1.5.2.20 Husk altid at spænde alle bolteforbindelser, når vedligeholdelse eller reparation er afsluttet.

1.5.2.20 Always fasten screw connections after completion of maintenance and repair work.

1.5.2.21 Hvis det er nødvendigt under montage, vedligeholdelse eller reparation at afmontere sikkerhedsudstyr, så skal dette efter afslutningen geninstalleres og kontrolleres omhyggeligt.

1.5.2.21 Should it be necessary to dismantle safety devices during mounting, maintenance or repair work, these safety devices must be re-installed and checked carefully after completed maintenance and repair work.

1.5.2.22 Det skal sikres at evt. olie, overskydende materialer og udskiftede dele bortskaffes eller opbevares på en for miljøet sikker og forsvarlig måde.

1.5.2.22 Make sure that fuel, accessory material and interchanged parts are safely disposed of with no danger to the environment.

1.5.2.23 Maskinen bør inden idriftsætning kontrolleres af en specialist. Dette bør også ske efter større ombygninger.

1.5.2.23 The machine should be checked by a specialist before commissioning. In addition, it should be checked after essential modifications before it returns to service.

1.5.2.24 Das Gerät ist einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen. Es ist darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf durch einen Sachkundigen zu prüfen.

1.5.2.25 Die Prüfergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

1.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten



1.6.1 Elektrische Energie

1.6.1.1 Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung das Gerät sofort abschalten!

1.6.1.2 Bei Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen und Fahrleitungen muss zwischen dem Gerät und seinen Arbeitseinrichtungen ein von der Nennspannung der Freileitung abhängiger Sicherheitsabstand eingehalten werden, um einen Stromübertritt zu vermeiden. Dies gilt auch für den Abstand zwischen diesen Leitungen und Anbaugeräten sowie angeschlossenen Lasten.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

Nennspannung		Sicherheitsabstand
(Kilovolt)		(Meter)
	bis 1 kV	1,0 m
über 1 kV	bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV	bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV	bis 380 kV	5,0 m
unbekannte Nennspannung		5,0 m

1.5.2.24 Maskinen skal hvert år kontrolleres af en specialist. Desuden skal en specialist kontrollere maskinen, hver gang det grundet arbejdsforholdene findes nødvendigt.

1.5.2.24 The machine must be checked by a specialist once a year. Furthermore, a specialist must check the machine whenever necessary because of operating conditions.

1.5.2.25 Afprøvningsresultaterne skal gemmes og opbevares i arkiv som minimum i tiden indtil næste kontrol.

1.5.2.25 The test results must be recorded and kept in the archives at least until the following control date.

1.6 Forholdsregler i forbindelse med farefuldt arbejde

1.6 Instructions regarding special categories of danger

1.6.1 El-installation

1.6.1 Electrical energy

1.6.1.1 Benyt kun originale sikringer i den faste strømkreds. Stop straks maskinen i tilfælde af strømsvigt.

1.6.1.1 Only use original fuses (mandatory current). Immediately switch off machine in case of breakdown of electrical supply.

1.6.1.2 Ved arbejde i nærheden af luftledninger eller wírer skal der holdes en sikkerhedsafstand til maskinen og dens udstyr for at forhindre evt. gnístdannelser. Afstanden vil afhænge af den nominelle spænding i luftledningen eller wíren. Dette gælder også afstanden til monteret ekstraudstyr eller evt. svingende last.

1.6.1.2 When working near overhead lines and overhead wires, a safety clearance must be kept between the machine and its working equipment in order to prevent sparking over. The safety clearance depends on the nominal voltage of the overhead/wire line. This also applies to the distance between the lines and to the attachments and slung loads.

Følgende sikkerhedsafstande skal overholdes for at ovennævnte krav kan opfyldes:

The following safety clearance must be observed, to meet the above mentioned requirement:

Nomínel spænding	Sikkerhedsafstand
(kilovolt)	(meter)
Op til 1 kV	1.0 m
1 kV - 110 kV	3.0 m
110 kV - 220 kV	4.0 m
220 kV - 380 kV	5.0 m
Ved ukendt spænding	5.0 m

Nomínal voltage	Safety clearance
(kilovolt)	(meter)
up to 1 kV	1,0 m
above 1 kV up to 110 kV	3,0 m
above 110 kV up to 220 kV	4,0 m
above 220 kV up to 380 kV	5,0 m
unknown nominal voltage	5,0 m

Bei Annäherung an elektrische Freileitungen sind alle Arbeitsbewegungen des Gerätes zu berücksichtigen, z. B. die Auslegerstellungen, das Pendeln von Seilen und die Abmessungen von angeschlagenen Lasten.

Auch Bodenunebenheiten, durch die das Gerät schräg gestellt wird und damit näher an Freileitungen kommt, sind zu beachten.

Bei Wind können sowohl Freileitungen als auch Arbeitseinrichtungen ausschlagen und dadurch den Abstand verringern.

1.6.1.3 Im Falle eines Stromübertritts hat der Fahrer das Gerät durch Heben oder Absenken der Arbeitseinrichtungen oder durch Herausfahren bzw. Herausschwenken aus dem elektrischen Gefahrenbereich zu bringen. Ist dies nicht möglich, gelten folgende Verhaltensregeln:

- Fahrerstand nicht verlassen!
- Außenstehende vor dem Näher-treten und dem Berühren des Gerätes warnen!
- Abschalten des Stromes veran-lassen!
- Gerät erst verlassen, wenn die berührte/beschädigte Leitung mit Sicherheit stromlos geschaltet ist!

1.6.1.4 Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

1.6.1.5 Die elektrische Ausrüstung eines Gerätes ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

Når maskinen nærmer sig luftledninger skal alle arbejdsgange nøje overvejes d.v.s. udliggerens placering, evt. svingende wirer og udsvingene på en last i bevægelse.

When approaching overhead lines all working movements of the machine must be taken into consideration, e.g. the position of jibs, the swinging of ropes and the dimensions of slung loads.

Hertil kommer, at man skal være opmærksom på ujævnheder i terrænet, som kan medføre en højere placering af maskinen, hvilket igen betyder mindre afstand til en evt. luftledning. Det skal herunder også tages i betragtning, at en luftledning i blæst også vil svinge, hvilket også kan reducere den faktiske afstand.

In addition, attention must be paid to any roughness of soil which could cause an inclined position of the machine thus getting it closer to the overhead line. The fact that overhead lines may swing out during windy weather and may reduce the distance must also be taken into consideration.

1.6.1.3 I tilfælde af gnistdannelse skal enhver form for arbejde eller bevægelse stoppes. Følgende forholdsordre skal følges:

Bring maskinen ud af farezonen ved at løfte eller sænke det monterede fronttilbehør, ved at dreje væk eller køre bort. Er dette ikke muligt, så skal følgende regler følges:

- forlad ikke førerkabinen,
- advar personer i maskinens nærhed om ikke at komme nærmere eller berøre maskinen,
- giv øjeblikkelig ordre om at afbryde strømmen,
- forlad kun maskinen hvis det er sikkert, at spændingen i påkørte/ødelagte luftledninger er blevet afbrudt, således at ledningen er spændingsløs.

1.6.1.3 In the case of sparking over any work or movement must stop. Instructions to be followed: bring the machine out of the danger area by lifting or lowering the attachments or by swiveling away or driving the machine out of the area. If this is not possible then the following rules must be observed:

- do not leave the driver's cabin
- warn persons standing near the machine not to approach or touch the machine
- give immediate instructions to have the power cut off
- leave the machine only when it is sure that the electricity in the damaged/contacted power line is switched off so that the line is dead!

1.6.1.4 Arbejde på el-installationen eller dens betjeningssystem må jf. Stærkstrømsreglementet kun udføres af uddannede elektrikere eller ansatte, som er instruerede eller er under opsyn af en elektriker.

1.6.1.4 Work on the electrical system or on the operating system may only be carried out by a skilled electrician or by personnel instructed or supervised by such trained electrician according to electrotechnical regulations.

1.6.1.5 Maskinens el-installation skal gennemgås/efterses med regelmæssige intervaller. Enhver skade f.eks. løse forbindelser eller brændte kabler skal straks udskiftes.

1.6.1.5 The electrical installation of a machine must be reviewed/inspected at regular intervals. Any defects, e.g. loose connections or scorched cabling, must be eliminated immediately.

1.6.1.6 Geräte- und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen durch Abklemmen des Minuspols an der Batterie spannungsfrei geschaltet werden.

1.6.2 Hydraulik

1.6.2.1 Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik durchführen!

1.6.2.2 Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzen des Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen.

1.6.2.3 Zu öffnende Hydraulik-Systemabschnitte vor Beginn der Reparaturarbeiten entsprechend den Baugruppenbeschreibungen drucklos machen!

1.6.2.4 Hydraulikleitungen fachgerecht verlegen und montieren! Anschlüsse nicht verwechseln! Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist insbesondere durch Originalersatzteile gegeben.

1.6.3 Lärm

Schallschutzeinrichtungen am Gerät müssen während des Betriebes in Schutzstellung sein.

1.6.1.6 Kabelskoen på batteriets negative pol skal afmonteres inden et eftersyn, vedligeholdelse eller reparation af maskindele og komponenter.

1.6.1.6 The cable must be disconnected from the negative pole of the battery before inspection, maintenance or repair of machine parts and components.

1.6.2 Hydrauliksystemer

1.6.2 Hydraulic systems

1.6.2.1 Kun eksperter må udføre arbejde på det hydrauliske system.

1.6.2.1 Only experts may carry out work on the hydraulic system.

1.6.2.2 Alle rør, slanger og bolteforbindelser skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder og synlige skader. Reparer straks sådanne konstaterede mangler. Udstrømmende hydraulikolie kan medføre forbrændinger eller kan antændes.

1.6.2.2 All pipelines, hoses and screw connections must be checked regularly for leakages and visible damages. Immediately eliminate such defects. Spurting hydraulic oil may cause injuries and fire.

1.6.2.3 De dele af hydrauliksystemet, som skal åbnes, skal i henh. til fabrikantens beskrivelser først gøres trykløse før påbegyndelsen af evt. reparationer.

1.6.2.3 Those hydraulic system segments which are to be opened must be made free of pressure before commencement of the repair work according to the assembly group description.

1.6.2.4 Hydraulikrørene skal altid være korrekt monterede og forbundne. Sørg for ikke at fejlforbinderørsamlinger. Reservedelene skal være i overensstemmelse med fabrikantens tekniske krav. En sådan garanti er kun opfyldt, hvis der bestilles originale reservedele.

1.6.2.4 The hydraulic pipelines must be correctly laid and connected. Do not get the connections mixed up. The spare parts must be in accordance with the technical requirements stipulated by the manufacturer. This is, of course, guaranteed when original spare parts are ordered.

1.6.3 Støj

1.6.3 Noise

Støjdæmpende udstyr skal være korrekt placeret, når maskinen er i drift.

Sound protection equipment must be in protective position during operation of the machine.

1.6.4 Öle, Fette und andere chemische Substanzen

1.6.4.1 Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

1.6.4.2 Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- und Hilfsstoffen (Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahr)!

1.6.4.3 Vorsicht beim Umgang mit Bremsflüssigkeit und Batterie-säure.



GIFTIG UND ÄTZEND!



1.6.4.4 Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten.

BRANDGEFAHR!



- Vor dem Auftanken Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen.
- Niemals in der Nähe offener Flammen oder zündfähiger Funken Kraftstoff nachfüllen.
- Beim Auftanken nicht rauchen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort wegwischen.
- Gerät von Kraftstoff, Öl und Fett sauber halten.

1.6.5 Gas, Staub, Dampf, Rauch

1.6.5.1 Ein Betreiben des Gerätes in Räumen ist nur dann erlaubt, wenn diese ausreichend belüftet sind! Vor dem Starten in geschlossenen Räumen auf ausreichende Belüftung achten!
Die für den jeweiligen Einsatzort geltenden Vorschriften befolgen!

1.6.4 Olie, smørefedt og andre kemiske materialer

1.6.4.1 De relevante sikkerhedsbestemmelser skal altid tages i betragtning ved brug af olie, smørefedt eller andre kemiske stoffer.

1.6.4.2 Der skal udvises agtpågivenhed, når der arbejdes med varm olie eller andre overskydende materialer. (Der er fare for forbrændinger og skoldninger).

1.6.4.3 Der skal udvises forsigtighed ved omgang med bremsevæsker og syre fra batteriet.

GIFTIG OG ÆTSENDE!

1.6.4.4 Vær forsigtig når der arbejdes med brændstof.

BRANDFARE!

- Før påfyldning af brændstof, skal maskinen stoppes og tændingsnøglen fjernes.
- Påfyld kun brændstof i velventilerede lokaler.
- Påfyld aldrig brændstof i nærheden af åben ild eller gnister.
- Ryg aldrig under brændstof-påfyldning.
- Sørg straks for at evt. spildt brændstof fjernes.
- Hold maskinen rengjort for brændstof, olie og smørefedt.

1.6.5 Luftarter, støv, damp og røg

1.6.5.1 Maskinen må kun startes og køre i velventilerede lokaler.

Bestemmelserne gældende for den pågældende arbejdsplads skal altid følges.

1.6.4 Oil, grease and other chemical substances

1.6.4.1 The relevant safety regulations must be observed when using oil, grease or other chemical substances.

1.6.4.2 Caution when working with hot fuel and other accessory material (danger of burning and scalding).

1.6.4.3 Caution when working with brake fluid and battery acid.

TOXIC AND CAUSTIC!

1.6.4.4 Be careful when working with fuel.

FIRE HAZARD!

- Before refuel, switch off engine and remove ignition key.
- Do not refuel in a closed operating area.
- Never refuel near open fire or sparks.
- Do not smoke during refueling.
- Immediately wipe up spilled fuel.
- Keep machine free of fuel, oil and grease.

1.6.5 Gas, dust, steam, smoke

1.6.5.1 The machine may only be started and run in closed operating areas where there is sufficient ventilation.

The regulations for the respective working site must be strictly observed.

1.6.5.2 Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten am Gerät nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Es kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen!

1.6.5.3 Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen Gerät und dessen Umgebung von brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Lüftung (in Räumen) sorgen.

Explosionsgefahr!

1.7 Transport und Abschleppen; Wiederinbetriebnahme

1.7.1 Das Gerät darf nur abgeschleppt werden, wenn die Bremsen und Lenkung funktionsfähig sind.

1.7.2 Das Abschleppen darf nur mit ausreichend bemessener Abschleppstange in Verbindung mit Abschleppeinrichtungen erfolgen.

1.7.3 Beim Abschleppen ist langsam anzufahren. Im Bereich der Abschleppstange dürfen sich keine Personen aufhalten!

1.7.4 Beim Verladen und Transportieren ist das Gerät und erforderliche Hilfseinrichtungen gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern. Reifen sind soweit von Schlamm, Schnee und Eis zu reinigen, dass Rampen ohne Rutschgefahr befahren werden können.

1.7.5 Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren!

1.6.5.2 Udfør kun svejsning, skærebrænding eller slibning på maskinen, når dette udtrykkeligt er godkendt. Ellers er der fare for brand og eksplosion.

1.6.5.2 Only carry out welding, burning and grinding work on the machine when this is explicitly approved. Otherwise danger of fire and explosion!

1.6.5.3 Maskinen skal rengøres, før der udføres svejsning, skærebrænding eller slibning, ligesom brandbare materialer i nærheden skal fjernes, og lokalet ventileres som foreskrevet.

1.6.5.3 Before carrying out welding, burning and grinding work clean the machine and its vicinity from combustibles and make sure that the room is adequately ventilated.

Eksplosionsfare!

Explosion hazard!

1.7 Transport, bjærgning og genstart

1.7 Transport and towing, restart

1.7.1 Maskinen må kun trækkes, hvis bremses og styretøjer i funktion.

1.7.1 The machine may only be towed if the brakes and steering function.

1.7.2 Bugsering må kun udføres under anvendelse af en trækstang af tilstrækkelige dimensioner og forsynet med det nødvendige monteringsstilbehør.

1.7.2 Towing may be carried out only by means of an adequately dimensioned towing bar in connection with towing devices.

1.7.3 Når der bugseres, så skal der køres langsomt. Ingen personer må opholde sig i nærheden af trækstangen.

1.7.3 When towing drive slowly. Persons must not remain near the towing bar.

1.7.4 Før maskinen kan læsses og transporteres, skal det nødvendige ekstraudstyr til fastgørelse på køretøjet være tilstede. Dækkene skal være fri for mudder, sne og is, således at maskinen kan køre op på rampen uden fare for at glide.

1.7.4 When the machine is loaded and transported the necessary auxiliary equipment must be fitted to prevent any unintended movement. The tires must be kept clean of mud, snow and ice so that the machine can drive on the ramp without danger of sliding.

1.7.5 Genstart maskinen under overholdelse af bestemmelserne i betjeningsvejledningen.

1.7.5 Restart the machine strictly observing the regulations of the operating manual.

1.8 Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal

1.8.1 Organisatorische Maßnahmen

1.8.1.1 Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern und dadurch die aktive und passive Fahrsicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

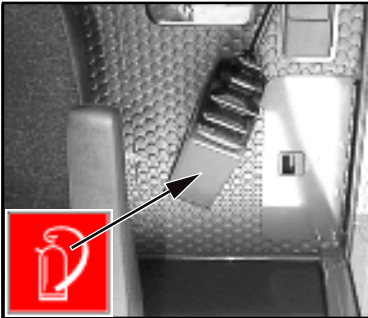


Bild 1-3

1.8.1.2 Standort und Bedienung/ Handhabung von Feuerlöschern (1-3/Pfeil) und Verbandskasten (1-4/Pfeil) bekanntmachen!

1.8.1.3 Im öffentlichen Verkehrsbereich ist ein Verbandskasten, ein Warndreieck und eine Warnleuchte im Gerät mitzuführen.

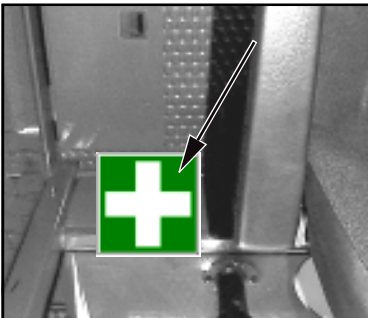


Bild 1-4

1.8.2 Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten

1.8.2.1 Arbeiten an/mit dem Gerät dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

1.8 Sikkerheds- instruktioner for entre- prenøren eller dennes autoriserede personale

1.8.1 Organisatoriske forholdsregler

1.8.1.1 Reservedele skal altid være i overensstemmelse med producentens tekniske krav. Brugen af originale reservedele sikre opfyldelse af dette krav. Vi gør udtrykkelig opmærksom på, at originaldele og tilbehør, der ikke er leveret af os, heller ikke er testet og frigivet af os. Montering og/eller anvendelse af sådanne produkter kan derfor under visse omstændigheder forandre Deres maskines konstruktivt angivne egenskaber i negativ retning og dermed have indflydelse på den aktive og passive køresikkerhed. Skader, der opstår som følge af anvendelse af ikke originale dele og tilbehør, er ikke omfattet af producentens ansvar.

1.8.1.2 Gør opmærksom på placering og betjening/håndtering af brandslukkere (1-3/pil) og førstehjælpskasse (1-4/pil)!

1.8.1.3 I det offentlige trafikområde skal der medføres en forbidskasse, en advarselstrekant og en advarselsblinklys på apparatet.

1.8.2 Krav til førernes kvalifikationer; Grundlæggende krav

1.8.2.1 Kun uddannet eller instrueret personel må arbejde på eller i tilknytning til maskinen. Lovgivningens krav om en minimumsalder skal herunder være opfyldt.

1.8 Safety information for the contractor or the con- tractor's authorized per- sonnel

1.8.1 Organizational measures

1.8.1.1 We would like to emphasize that parts and accessories that are not supplied by us are also not tested and approved by us. Installation and/or use of such products can thus negatively affect the constructional qualities of your loader and thereby reduce the active and passive driving stability. The manufacturer cannot be held responsible for damage that results from the use of non-original parts and accessories.

1.8.1.2 Inform about the location/ use of fire extinguishers (1-3/arrow) and first-aid kit (1-4/arrow)!

1.8.1.3 When travelling on public roads, a first-aid kit, a warning triangle and a warning lamp must be available on the vehicle.

1.8.2 Selection of per- sonnel, qualifications; additional duties

1.8.2.1 Only reliable persons are allowed to work on/with the machine. The minimum legal age must be observed.

1.8.2.2 Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen! Sicherstellen, dass nur dazu beauftragtes Personal am Gerät tätig wird!

1.8.2.3 Geräteführer-Verantwortung auch im Hinblick auf verkehrsrechtliche Vorschriften festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen!

1.8.2.4 Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer durch den Unternehmer autorisierten und erfahrenen Person am Gerät tätig werden lassen!

1.8.2.2 De ansattes kompetence skal være klart defineret i relation til drift, installation, vedligeholdelse og reparationer. Der skal samtidig sikres, at kun autoriseret personel kan arbejde på/ved maskinen.

1.8.2.2 Only employ trained or instructed personnel. Clearly define the competencies of the personnel regarding operation, installation, maintenance and repair work. Ensure that only authorized personnel may work on/ with the machine.

1.8.2.3 Præciser førerens ansvar med hensyn til Færdselslovens bestemmelser. Gør ham opmærksom på retten til at nægte at følge henstillinger fra anden side, hvis disse instruktioner er i modstrid med førerens sikkerhed, eller kan medføre ødelæggelse af materiel.

1.8.2.3 Determine the driver's responsibility regarding traffic regulations. Authorize him to refuse instructions given by third parties when these instructions are detrimental to the safety of the driver and the machine.

1.8.2.4 Ansatte, som er under uddannelse, instruktion eller under arbejde på/med maskinen med det formål at udføre faglært arbejde, skal være under kyndig vejledning af en erfaren arbejdsleder.

1.8.2.4 Personnel that are being trained are permitted to operate the loader only if they are under constant supervision of an experienced person authorized by the employer!

Beschilderung
Skilte
Signs

2 Beschilderung

2.1 Warn- und Hinweisschilder

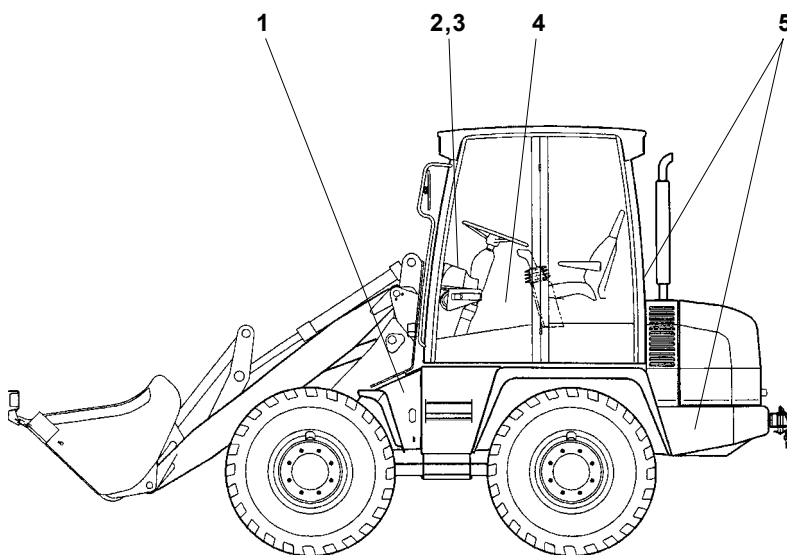


Bild 2-1

- 1 - Typenschild Gerät (rechte Fahrzeugseite)
» enthält Fahrzeugidentifizierungsnummer «
- 2 - **ACHTUNG!** - Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist nur die Hinterradlenkung zu benutzen!
- 3 - **ACHTUNG!** - Lenkung nur bei laufendem Motor betriebsfähig!
- 4 - Wartungsplan
- 5 - Höchstgeschwindigkeit
- 6 - **ACHTUNG!** - Synthetisches Hydrauliköl auf Ester Basis
ISO VG 46 VI > 180 (Sonderausstattung » neben dem Symbolschild für Hydrauliköltank «) (nicht im Bild)

2 Skilte

2.1 Advarsels-og Henvisningsskilte

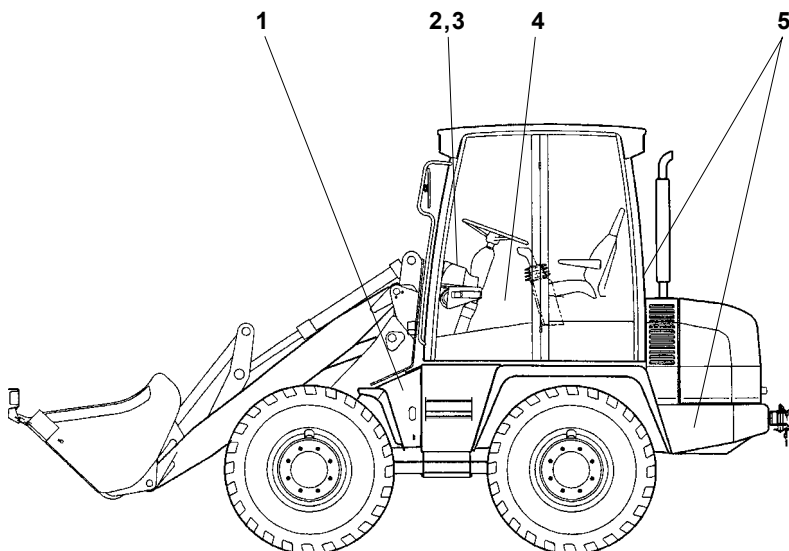


Fig. 2-1

- 1 - Typeskilt for maskine (højre side)
» indeholder maskinens identifikationsnummer «
- 2 - Vedligeholdelsesoversigt
- 3 - **VIGTIGT!** - Styling kun driftsklar med løbende motor.
- 4 - **VIGTIGT!** - Ved kørsel på offentlige veje benyttes udelukkende baghjulsstyring.
- 5 - Maks. hastighed

2 Signs

2.1 Warning and information signs

Fig. 2-1

- 1 - Loader type plate (chassis, front right)
» includes identification number of vehicle «
- 2 - **CAUTION!** - When driving on public roads, only rear-wheel steering may be used!
- 3 - **CAUTION!** - Steering only possible when engine is running!
- 4 - Maintenance schedule
- 5 - Maximum speed

Blick auf den Sicherungskasten:
Oversigtsbillede over sikringskasse:
View on the fuse box:

10	9	8	7	6
	14	13	12	11
5	4	3	2	1

Bild 2-2

2.2 Sicherungen (4-10/17)

1	Fahrtrieb	10,0 A
2	Blinker	7,5 A
3	Hydraulik	15,0 A
4	Heizung	20,0 A
5	Heckscheibenheizung	20,0 A
6	Fernlicht	15,0 A
7	Abblendlicht	15,0 A
8	Schlusslicht links, Standlicht links	5,0 A
9	Schlusslicht rechts, Standlicht rechts	5,0 A
10	Warnblinker	15,0 A
11	Wischer/Wascher	20,0 A
12	Motorabsteller	5,0 A
13	Arbeitsscheinwerfer, Bremslicht	30,0 A
14	Rundumkennleuchte (SA), Signalhorn, Steckdose, Innenleuchte	30,0 A

SA = Sonderausstattung

2.2 Sikringer (4-10/17)

1	Kørselsdrev	10,0 A
2	Blinklys	7,5 A
3	Hydraulik	15,0 A
4	Varmeapparat	20,0 A
5	Bagrudevarme	20,0 A
6	Fjernlys	15,0 A
7	Nærlys	15,0 A
8	Venstre baglys, venstre positionslys	5,0 A
9	Højre baglys, højre positionslys	5,0 A
10	Advarselsblink	15,0 A
11	Visker/vasker	20,0 A
12	Motorstopper	5,0 A
13	Arbejdslys, bremselys	30,0 A
14	Roterende lygte (SU), signalhorn, stikdåse, indvendig lys	30,0 A

SU = Specialudstyr

2.2 Fuses (4-10/17)

1	Traction drive	10,0 A
2	Turn indicator	7,5 A
3	Hydraulic	15,0 A
4	Heater	20,0 A
5	Rear window heater	20,0 A
6	High beams	15,0 A
7	Dimmed headlights	15,0 A
8	Tail light, left, parking light, left	5,0 A
9	Tail light, right, parking light, right	5,0 A
10	Hazard flasher	15,0 A
11	Window wiper/washer	20,0 A
12	Motor stopper	5,0 A
13	Working lights, brake light	30,0 A
14	Warning beacon (opt.), signal horn, plug socket, interior lighting	30,0 A

opt. = optional equipment

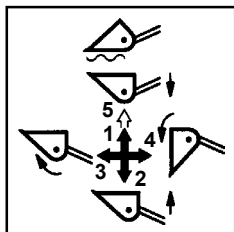


Bild 2-3

2.3 Symbolschilder

Handhebel für Arbeitshydraulik (4-9/15)

Schaufelarm

1 - Senken

2 - Heben

5 - Schwimmstellung

Schnellwechsellvorrichtung

3 - Ankippen

4 - Abkippen

Schaufel

3 - Ankippen

4 - Auskippen

Staplervorsatz

3 - Zinken ankippen

4 - Zinken abkippen

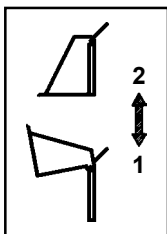


Bild 2-4

Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/11)

Schnellwechsellvorrichtung

1 - Entriegeln

2 - Verriegeln

Mehrzweckschaufel

1 - Öffnen

2 - Schließen

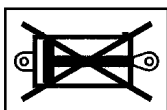


Bild 2-5

Kugelblockhahn für Arbeits-/
Zusatzhydraulik geschlossen

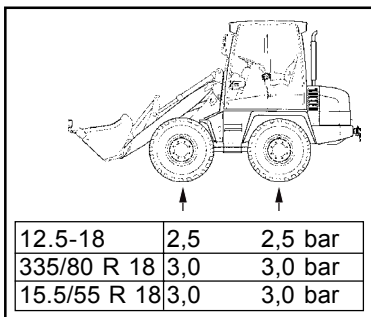


Bild 2-6

Reifendruck vorn/hinten

2.3 Symboler

Håndtag til arbejdshydraulik (4-9/15)

Skovlarm

1 - Sænkning

2 - Løft

5 - Svømmeposition

Hurtigskifter

3 - Indvipning

4 - Udvipning

Skovl

3 - Indvipning

4 - Dump

Gaffelenhed

3 - Indvipning af gaffer

4 - Udvipning af gaffer

Håndtag til ekstrahydraulik (4-9/11)

Hurtigskifter

1 - Oplåsning

2 - Låsning

Multiskovl

1 - Åbning

2 - Lukning

Kugleventil til arbejds-/ ekstrahydraulik lukket

Dæktryk for/bag

2.3 Symbols

Lever for working hydraulics (4-9/15)

Bucket arm

1 - lower

2 - raise

5 - float position

Quick-change device

3 - tilt up

4 - dump

Bucket

3 - tilt up

4 - dump

Fork lift attachment

3 - tilt up forks

4 - tip forks

Lever for additional hydraulics (4-9/11)

Quick-change device

1 - unlock

2 - lock

Multi-purpose bucket

1 - open

2 - close

Ball lock valve for working/additional hydraulics closed

Front/rear tire pressure



Bild 2-7

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und beachten. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!

Öffnen nur bei stillstehendem Motor

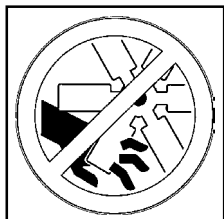


Bild 2-8

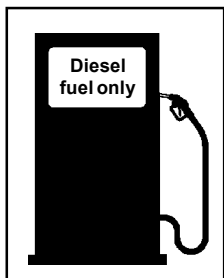


Bild 2-9

Kraftstoffbehälter

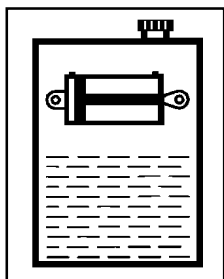


Bild 2-10

Hydraulikölbehälter



Bild 2-11

Heizung



Bild 2-12

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten

Læs og følg driftsvejledningen før idrifttagning.
Videregiv alle sikkerhedsanvisninger til andre brugere!

Before start-up, read and observe the operating instructions. Make sure that all other users have also read the safety instructions!

Må kun åbnes med motoren standset

To be opened only when engine is stopped

Brændstoftank

Fuel tank

Hydraulikoliebeholder

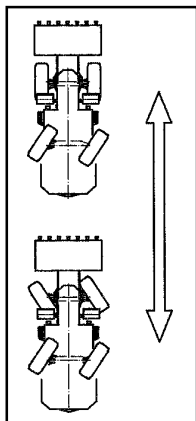
Hydraulic oil tank

Varmeapparat

Heater

Ophold i fareområdet er forbudt

Stay out of the danger zone

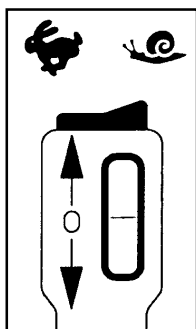


Lenkartenumschaltung (4-8/8)

Hinterradlenkung

Allradlenkung

Bild 2-13



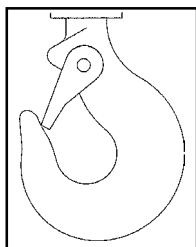
Hydraulische Fahrstufen (4-9/14)

Symbol Hase - schnell
Symbol Schnecke - langsam

Fahrtrichtung (4-9/16)

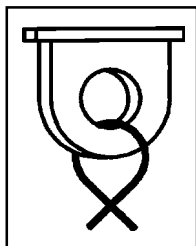
- vorwärts
- 0
- rückwärts

Bild 2-14



Anschlagpunkte für
Kranverlastung

Bild 2-15



Anschlagpunkte für
Abschleppen/Verzurren

Bild 2-16

Styreomskiftning (4-8/8)

Steering mode switch (4-8/8)

Baghjulsstyring

Rear-wheel steering

Firehjulsstyring

Four-wheel steering

Hydrauliske gear (4-9/14)

Haresymbol - hurtigt
Sneglesymbol - langsomt

Hydraulic driving gears (4-9/14)

Rabbit symbol - fast
Snail symbol - slow

Kørselsretning (4-9/16)

- fremad
- 0
- baglæns

Travel direction (4-9/16)

- forwards
- 0
- backwards

Anhugningspunkter til løft med kran

Lifting points for transport by crane

Anslagspunkter til bugsering/
fastsurring

Fixing eyes for towing and lashing



Bild 2-17

UUV-Plakette
(jährliche Prüfung gemäß UUV)

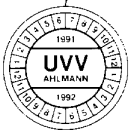


Bild 2-18

Schriftzug
- Lärmarme Baumaschine -

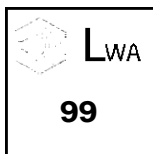


Bild 2-19

Schallleistungspegel
Geräusch außen: 99 dB(A)



Bild 2-20

Schalldruckpegel
Geräusch im Fahrerhaus: 77 dB(A)

UVV-mærkat
(årlig kontrol fra UVV)

Accident prevention regulations
plaque
(Annual inspection in accordance
with accident prevention regulations)

Symbol
- Støjsvag entreprenørmaskine -

Lettering
Low-noise construction machine

Støjniveau
Udvendig støj: 99 dB(A)

Acoustic power level
Noise outside: 99 dB(A)

Lydtryksniveau
Støj i førerhuset: 77 dB(A)

Acoustic pressure level
Noise in driver cabin: 77 dB(A)

Technische Daten

Tekniske data

Technical data

3 Technische Daten



HINWEIS

Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 335/80 R 18.

3.1 Gerät

- Höhe 2560 mm
- Breite 1620 mm
- Radstand 1600 mm
- Spur 1270 mm
- Betriebsgewicht ohne Anbaugerät 3750 kg
- Bodenhöhe
 - Verteilergetriebe 310 mm
 - Achse 330 mm
- Wenderadius (über Heck) 2770 mm
- Lenkungswinkel +/- 35 °
- Pendelwinkel +/- 10 °
- Steigfähigkeit mit Nutzlast 60 %
- Schubkraft 27,0 kN

3.2 Motor

- Öl- luftgekühlter Dieselmotor
- 3 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
- Hubraum 2049 cm³
- Leistung 29,0 kW bei 2500 min⁻¹

3.3 Anlasser

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Drehstromgenerator

- 60 A, 14 V

3 Tekniske data

HENVISNING

De tekniske data relaterer til dækstørrelsen 335/80 R 18.

3.1 Maskine

- Højde 2560 mm
- Bredde 1620 mm
- Hjulafstand 1600 mm
- Sporvidde 1270 mm
- Driftsvægt uden påmonteret aggregat 3750 kg
- Frihøjde
 - transfærgear 310 mm
 - aksel 330 mm
- Venderadius (over hæk) 2770 mm
- Styrevinkel $\pm 35^\circ$
- Svingningsvinkel $\pm 10^\circ$
- Stigeevne med nyttelast 60 %
- Maks. drivtryk 27,0 kN

3.2 Motor

- Olie-/luftkølet dieselmotor
- 3cylinder, 4-takts, direkte indsprøjtning
- Slagvolumen 2049 cm³
- Ydelse 29,0 kW ved 2500 min⁻¹

3.3 Starter

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Vekselstrømsgenerator

- 60 A, 14 V

3 Technical data

NOTE

All technical data refer to tire size 335/80 R 18.

3.1 Loader

- Height 2560 mm
- Width 1620 mm
- Wheel base 1600 mm
- Track 1270 mm
- Operation weight without attachments 3750 kg
- Ground clearance
 - Distrib. transmission 310 mm
 - Axle 330 mm
- Turning radius (over rear) 2770 mm
- Steering angle $\pm 35^\circ$
- Oscillation path $\pm 10^\circ$
- Climbing ability with payload 60 %
- Max. shunting force 27,0 kN

3.2 Engine

- Oil/air-cooled diesel engine
- 3-cylinder, 4-stroke, direct injection
- Displacement 2049 cm³
- Power 29,0 kW at 2500 rpm

3.3 Starter

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Alternator

- 60 A, 14 V

3.5 Hydrostatischer Fahrantrieb

Ausführung 20 km/h

- Fahrstufe I 0.....6 km/h
- Fahrstufe II 0.....20 km/h

Ausführung 30 km/h

- Fahrstufe I 0.....8 km/h
- Fahrstufe II 0.....30 km/h

3.6 Achslasten

- zul. Achslasten nach StVZO

vorne	3000 kg
hinten	3000 kg

- zul. Gesamtgewicht
nach StVZO 4500 kg

3.7 Reifen

Zugelassen sind folgende Bereifungen:

- Größe 15.5/55 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 3,0 bar
- Größe 12.5-18
 - Reifendruck - vorn 2,5 bar
 - hinten 2,5 bar
- Größe 335/80 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 3,0 bar

3.8 Lenkanlage

- Allrad (auf Hinterachslenkung umschaltbar)
- hydrostatisch über Prioritätsventil
- Druck max. 170 bar

3.5 Hydrostatisk drev

Udførelse 20 km/h

- Huds.gear I 0.....6 km/h
- Huds.gear II 0.....20 km/h

Udførelse 30 km/h

- Huds.gear I 0.....8 km/h
- Huds.gear II 0.....30 km/h

3.6 Akseltryk

- tilladt akseltryk i henhold til StVZO

for	3000 kg
bag	3000 kg

- tilladt totalvægt i henhold til StVZO
4500 kg

3.7 Dæk

Følgende dækstørrelser er tilladt:

- | | |
|-------------|---------------|
| - Størrelse | 15.5/55 R 18 |
| - Tryk | - for 3,0 bar |
| | - bag 3,0 bar |
| - Størrelse | 12.5-18 |
| - Tryk | - for 2,5 bar |
| | - bag 2,5 bar |
| - Størrelse | 335/80 R 18 |
| - Tryk | - for 3,0 bar |
| | - bag 3,0 bar |

3.8 Styretøj

- 4-hjuls (kan omstilles til bag-hjulsstyring)
- Hydrostatisk via prioritetsventil
- Tryk maks. 170 bar

3.5 Hydrostatic drive unit

Type 20 km/h

- Travel speed I 0.....6 km/h
- Travel speed II 0.....20 km/h

Type 30 km/h

- Travel speed I 0.....8 km/h
- Travel speed II 0.....30 km/h

3.6 Axle loads

- Permitted axle loads in accordance with StVZO

Front	3000 kg
Rear	3000 kg

- Permitted total weight in accordance with StVZO 4500 kg

3.7 Tires

The following tire sizes are permitted:

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - Size | 15.5/55 R 18 |
| - Tire pressure - front | 3,0 bar |
| | - rear 3,0 bar |
| - Size | 12.5-18 |
| - Tire pressure - front | 2,5 bar |
| | - rear 2,5 bar |
| - Size | 335/80 R 18 |
| - Tire pressure - front | 3,0 bar |
| | - rear 3,0 bar |

3.8 Steering system

- Four-wheel (can be switched to rear-wheel)
- Hydrostatic via priority valve
- Pressure max. 170 bar

3.9 Bremsanlage

- Hydraulische Betriebsbremse (Innenlamellen) auf beide Vorderräder wirkend.
- Feststellbremse auf alle vier Räder über Gelenkwelle wirkend.

3.10 Elektrische Anlage

- Batterie 12 V, 66 Ah

3.11 Hydraulikanlage

- Inhalt 60 l
- Hydraulikölbehälter 49,5 l
- Förderstrom 40 l/min
- Betriebsdruck max. 230-5 bar
- 1 Hubzylinder Ø 100/60 mm
- 1 Kippzylinder Ø 100/50 mm
- Zeiten nach DIN ISO 7131

Heben	5,5 s
Senken	3,3 s
Auskippen 90°	2,8 s
Ankippen 45°	2,8 s

3.12 Kraftstoffversorgungsanlage

- Inhalt Kraftstoffbehälter 42 l

3.13 Heizungs- und Belüftungsanlage

- Ölheizgerät COBO
- Typ 2/9008/COMB-10/A45
- Wärmeleistung 3-stufig $Q_{80} \text{ max. } 10,5 \text{ kW}$
bei $\dot{V}_{\text{ol}} 30 \text{ l/min}$
- Gebläseleistung 3-stufig max. 785 m³/h

3.9 Bremsesystem

- Hydr. driftsbremse (våde lamelbremser) som virker på begge forhjul.
- Parkeringsbremse som virker på alle fire hjul via kardanakslen.

3.9 Brake system

- Hydraulic service brake (wet lamellae) acting on all four wheels.
- Parking brake acting on all four wheels via cardan shafts.

3.10 El-system

- Batteri 12 V, 66 Ah

3.10 Electrical system

- Battery 12 V, 66 Ah

3.11 Hydraulisk system

- Indhold 60 l
- Hydraulikoliebeholder 49,5 l
- Lev.mængde 40 l/min
- Driftstryk maks. 230-5 bar
- 1 løftecylindre Ø 100/60 mm
- 1 vippecylinder Ø 100/50 mm
- Tider iht. DIN ISO 7131

Løftning	5,5 s
Sænkning	3,3 s
Ud vipning 90°	2,8 s
Ind vipning 45°	2,8 s

3.11 Hydraulic system

- Capacity 60 l
- Hydraulic oil tank 49.5 l
- Flow 40 l/min
- Max. operating press. 230-5 bar
- 1 lift cylinders Ø 100/60 mm
- 1 tip cylinder Ø 100/50 mm
- Times according to DIN ISO 7131

Raise	5.5 s
Lower	3.3 s
Dump 90°	2.8 s
Tilt up 45°	2.8 s

3.12 Brændstofsysteem

- Indhold 42 l
- Brændstoftank

3.12 Fuel supply system

- Capacity 42 l
- Fuel tank

3.13 Varme og ventilationssystem

- Olievarmer COBO
- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Varmeeffekt 3-trins Q_{80} maks. 10,5 kW ved V_{olie} 30 l/min
- Blæseeffekt 3-trins maks. 785 m³/h

3.13 Heating and ventilation system

- Oil heater COBO
- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Heat output 3-speed Q_{80} max. 10.5 kW at V_{oil} 30 l/min
- Blower output 3-speed max. 785 m³/h

3.14 Kombinierte Vollstrom-Saug-/Rücklauffilterung

- Filterfeinheit 15 µm abs.
- By-pass-Ansprechdruck $p = 2,5 \text{ bar}$
- Ansaugfilter für Zahnradpumpe 125 µm

3.15 Elektrische Verschmutzungsanzeige

- Einschaltdruck $p = 2,0 \text{ bar}$

3.16 Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter

- Leistung max. 12 kW
- Volumenstrom 14 l/min

3.14 Kombineret fuldstrøms- suge-/returløbsfiltrering

- Filtreringsgrad 15 µm abs.
- By-pass-aktiveringstryk p = 2,5 bar
- Indsugningsfilter til tandhjulspumpe 125 µm

3.14 Combined full-flow suction/return flow filter

- Grade of filtration 15 µm abs.
- Bypass reaction pressure p = 2,5 bar
- Suction filter for gear-type pump 125 µm

3.15 Elektrisk tilsmuds- ningsvisning

- Aktiveringstryk p = 2,0 bar

3.15 Electrical contamin- ation indicator

- Switch pressure p = 2,0 bar

3.16 Oliekøler med tem- peraturreguleret ventilator

- Effekt max. 12 kW
- Lev.mængde 14 l/min

3.16 Oil cooler with thermostat control

- Power max. 12 kW
- Flow rate 14 l/min

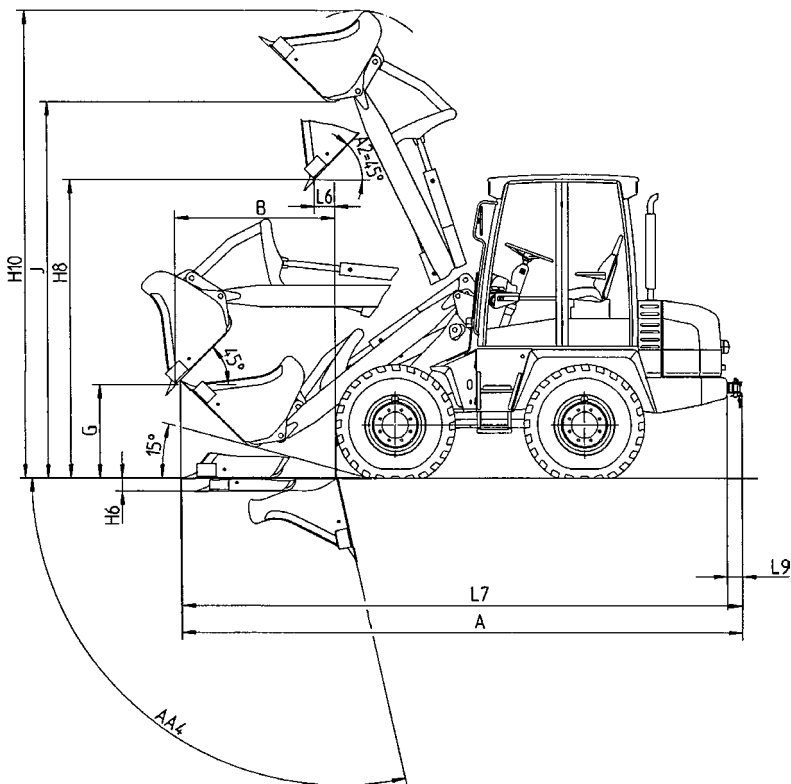
3.17 Anbaugeräte Påbygningsmateriel Attachments

HINWEIS/ HENVISNING/ NOTE

- Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 335/80 R 18.
- De tekniske data relaterer til dækstørrelsen 335/80 R 18.
- The technical data are based on tires of type 335/80 R 18.

3.17.1 Schaufeln/Skovle/Buckets

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Mål iht. 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.1 Schaufeln

Schaufeltyp			Standard- schaufel	Leichtgut- schaufel	Mehrzweck- schaufel
Schaufelvolumen nach DIN/ISO 7546		m³	0,6	0,75	0,55
Schaufelbreite		mm	1650	1650	1650
Eigengewicht		kg	240	275	430
Lasten nach DIN 24094					
Schüttgutdichte		t/m³	2,0	1,5	1,9
- Kipplast		kg	2400	2250	2140
- Nutzlast		kg	1200	1125	1070
Lasten nach ISO 8313					
Schüttgutdichte		t/m³	1,8	1,4	1,8
- Kipplast		kg	2200	2080	1960
- Nutzlast		kg	1100	1040	980
Reißkraft nach ISO 8313		kN	22,5		
A	Gesamtlänge	mm	4750	4810	4820
	(Schaufel in Transportstellung)				
AA4	Auskippwinkel max.	°	103	103	103
A2	Auskippwinkel max.	°	43	43	43
B	Ausschüttweite max.				
	bei Auskippwinkel 45°	mm	1290	1390	1370
G	Ausschütthöhe bei				
	Ausschüttweite max.				
	und Auskippwinkel 45°	mm	815	660	740
H6	Einstehtiefe	mm	70	110	70
H8	Ausschütthöhe bei				
	Hubhöhe max. und				
	Auskippwinkel 45°	mm	2410	2255	2330
H10	Arbeitshöhe max.	mm	3960	4000	3900
J	Überladehöhe	mm	3210	3190	3250
L6	Ausschüttweite bei				
	Hubhöhe max. und				
	Auskippwinkel 45°	mm	200	300	280
L7	Gesamtlänge	mm	4700	4780	4800
	(Schaufel auf dem Boden)				
L9	Rangier- und Abschleppkupplung	mm	130	130	130
Mehrzweckschaufel geöffnet:					
-	Ausschüttweite bei Hubhöhe max.				
	und angekippter Schaufel	mm	-	-	165
-	Ausschütthöhe max.				
	bei angekippter Schaufel	mm	-	-	3265

F06E/F06S

3.17.1 Skovle

Skovltype			Standard- skovl	Skovl til let gods	Multi- skovl
Skovlvolumen i henhold til DIN/ISO 7546		m³	0,6	0,75	0,55
Skovlbredde		mm	1650	1650	1650
Egenvægt		kg	240	275	430
Last i henhold til DIN 24094					
Styrtegodsmassefylde		t/m³	2,0	1,5	1,9
- Kiplast		kg	2400	2250	2140
- Nyttelast		kg	1200	1125	1070
Last i henhold til ISO 8313					
Styrtegodsmassefylde		t/m³	1,8	1,4	1,8
- Kiplast		kg	2200	2080	1960
- Nyttelast		kg	1100	1040	980
Brudstyrke iht. ISO 8313		kN	22,5		
A	Samlet længde	mm	4750	4810	4820
	(Skovl i transportstilling)				
AA4	Udvipningsvinkel maks.	°	103	103	103
A2	Udvipningsvinkel maks.	°	43	43	43
B	Maks. tømningssafstand ved				
	maks. udvipningsvinkel 45°	mm	1290	1390	1370
G	Tømningssafstand ved				
	maks. tømningshøjde				
	og udvipningsvinkel 45°	mm	815	660	740
H6	Indstiksdybde	mm	70	110	70
H8	Tømningshøjde ved				
	maks. løftehøjde og				
	udvipningsvinkel 45°	mm	2410	2255	2330
H10	Max. arbejds højde	mm	3960	4000	3900
J	Fri løftehøjde	mm	3210	3190	3250
L6	Tømningssafstand ved				
	maks. løftehøjde og				
	udvipningsvinkel 45°	mm	200	300	280
L7	Samlet længde	mm	4700	4780	4800
	(Skovl på jorden)				
L9	Ranger- og bugseringskobling	mm	130	130	130
Åben multi-skovl:					
-	Maks. tømningssafstand ved maks.				
	løftehøjde og indvippet skovl	mm	-	-	165
-	Maks. tømningssafstand ved				
	indvippet skovl	mm	-	-	3265

3.17.1 Buckets

Bucket type

		<i>Standard bucket</i>	<i>Lightweight bucket</i>	<i>Multi-purpose bucket</i>
Bucket volume according to DIN/ISO 7546	m³	0,6	0,75	0,55
Bucket width	mm	1650	1650	1650
Dead weight	kg	240	275	430

Loads according to DIN 24094

Bulk density	t/m³	2,0	1,5	1,9
- Rated dump load	kg	2400	2250	2140
- Rated payload	kg	1200	1125	1070

Loads according to ISO 8313

Bulk density	t/m³	1,8	1,4	1,8
- Rated dump load	kg	2200	2080	1960
- Rated payload	kg	1100	1040	980

Tear-out force (ISO 8313)	kN	22,5		
---------------------------	----	------	--	--

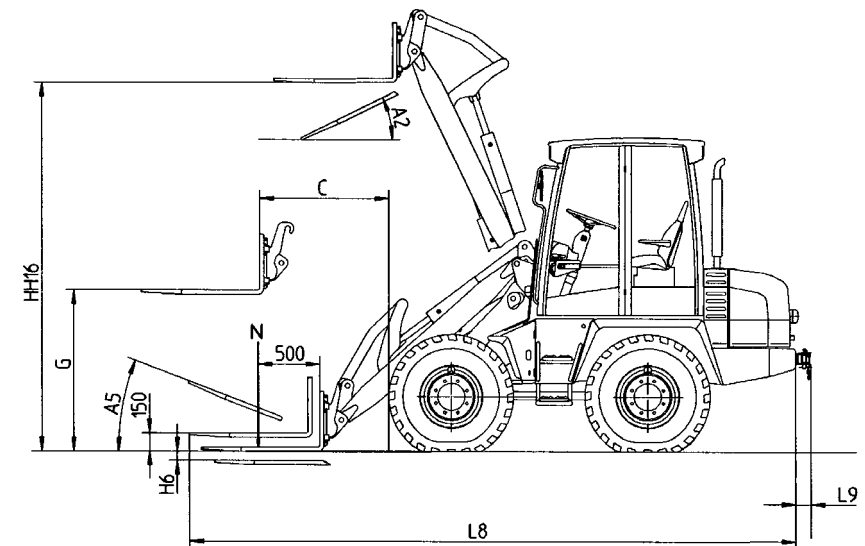
A Overall length (Bucket in the transport position)	mm	4750	4810	4820
AA4 Max. dump angle	°	103	103	103
A2 Max. dump angle	°	43	43	43
B Max. dumping distance at dump angle 45°	mm	1290	1390	1370
G Dumping height at max. dumping distance and dump angle 45°	mm	815	660	740
H6 Depth of feed-in	mm	70	110	70
H8 Dumping height at max. lifting height and dump angle 45°	mm	2410	2255	2330
H10 Maximum working height	mm	3960	4000	3900
J Free lift height	mm	3210	3190	3250
L6 Dumping distance at max. lifting height and dump angle 45°	mm	200	300	280
L7 Overall length (Bucket on the floor)	mm	4700	4780	4800
L9 Shunting and trailer coupling	mm	130	130	130

Multi-purpose bucket opened:

- Max. dumping distance at max. lifting height and swivelled bucket	mm	-	-	165
- Max. dumping height with swivelled bucket	mm	-	-	3265

3.17.2 Staplervorsatz/Gaffel-enhed/Fork-lift attachment

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Mål iht. 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.2 Staplervorsatz

Zinkenlänge	1000 mm
Zinkenhöhe	35 mm
Zinkenabstand (mittig)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm
Eigengewicht	130 kg

Zul. Nutzlast N nach DIN 24094

- ebenes Gelände 1650 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1230 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

Zul. Nutzlast N nach ISO 8313,

- ebenes Gelände 1550 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1160 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

Zul. Nutzlast N nach ISO 8313, Stapler 300 mm über Boden

- ebenes Gelände 1820 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1360 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

A2	Abkippwinkel	23,5 °
A5	Ankippwinkel	22 °
C	Reichweite max.	990 mm
G	Überladehöhe bei Reichweite max.	1310 mm
H6	Einstechtiefe	45 mm
HH16	Überladehöhe bei Hubhöhe max. (Zinkenunterkante)	3040 mm

L8	Gesamtlänge	4970 mm
L9	Rangier- und Abschleppkupplung	130 mm

3.17.2 Gaffelenhed

Gaffellængde	1000 mm
Gaffelhøjde	35 mm
Gaffelafstand (midt)	
- min.	150 mm
- maks.	825 mm
Egenvægt	130 kg

Till. nyttelast N iht. DIN 24094

- jævnt terræn 1650 kg
(stab. sikkerhedsfaktor 1,25)
- ujævnt terræn 1230 kg
(stab. sikkerhedsafstand 1,67)

Till. nyttelast N iht. ISO 8313

- jævnt terræn 1550 kg
(stab. sikkerhedsfaktor 1,25)
- ujævnt terræn 1160 kg
(stab. sikkerhedsafstand 1,67)

Till. nyttelast N iht. ISO 8313 (højde tandoverkant: 300 mm)

- jævnt terræn 1820 kg
(stab. sikkerhedsfaktor 1,25)
- ujævnt terræn 1360 kg
(stab. sikkerhedsafstand 1,67)

A2	Udvipningsvinkel	23,5 °
A5	Indvipningsvinkel	22 °
C	Maks. rækkevidde	990 mm
G	Fri løftehøjde ved maks. rækkevidde	1310 mm
H6	Indstiksdybde	45 mm
HH16	Fri løftehøjde ved maks. løftehøjde (Tandunderkant)	3040 mm

L8	Samlet længde	4970 mm
L9	Ranger- und bugseringskobling	130 mm

3.17.2 Fork-lift attachment

Fork length	1000 mm
Fork height	35 mm
Fork spacing (centre - centre)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm
Dead weight	130 kg

Permissible payload N acc. to DIN 24094

- level terrain 1650 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1230 kg
(stability safety factor 1.67)

Permissible payload N acc. to ISO 8313

- level terrain 1550 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1160 kg
(stability safety factor 1.67)

Permissible payload N acc. to ISO 8313 (height of upper tine edge: 300 mm)

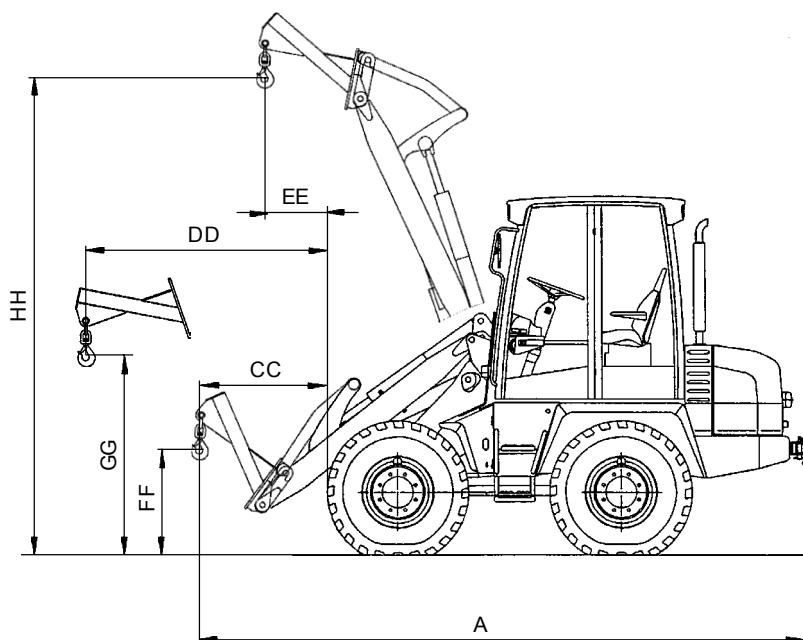
- level terrain 1820 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1360 kg
(stability safety factor 1.67)

A2	Dump angle	23,5 °
A5	Tilt angle	22 °
C	Max. operating span	990 mm
G	Free lift height at max. reach	1310 mm
H6	Depth of feed-in	45 mm
HH16	Free lift height at max. lifting height (Lower edge of tines)	3040 mm

L8	Total length	4970 mm
L9	Shunting and trailer coupling	130 mm

3.17.3 Lasthaken/ Løftekrog/ Lifting hook

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Mål iht. 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.3 Lasthaken

Zul. Nutzlast nach DIN EN 474-3

(Meßverfahren analog ISO 8313)

- weiteste Ausladung 930 kg
(Standsicherheitsfaktor 2)

Eigengewicht 70 kg

A Gesamtlänge 4200 mm

CC Ausladung min. 760 mm

DD Ausladung max. 1660 mm

EE Ausladung
bei Hubhöhe max. 300 mm

FF Hubhöhe min. bei
angekippter Schnell-
wechsellvorrichtung 510 mm

GG Hubhöhe bei
Ausladung max. 1280 mm

HH Hubhöhe max. 3610 mm

3.17.3 Løftekrog

Till. nyttelast iht. DIN EN 474-3

(Måling analog ISO 8313)

- største udlægning 930 kg
(Stab. sikkerhedsfaktor 2)

Egenvægt 70 kg

A Samlet længde 4200 mm

CC Min. rækkevidde 760 mm

DD Maks. rækkevidde 1660 mm

EE Udlægning ved
maks. løftehøjde 300 mm

FF Min. løftehøjde
ved indvippet
hurtigskifter 510 mm

GG Løftehøjde ved
maks. udlægning 1280 mm

HH Maks. løftehøjde 3610 mm

3.17.3 Lifting hook

Permissible payload according to
DIN EN 474-3

(Measurement analog to ISO 8313)

- Max. reach 930 kg
(stability safety factor 2)

Dead weight 70 kg

A Total length 4200 mm

CC Min. reach 760 mm

DD Max. reach 1660 mm

EE Reach at
max. lifting height 300 mm

FF Min. lifting height with
tilted quick-change
device 510 mm

GG Lifting height at
max. reach 1280 mm

HH Max. lifting height 3610 mm

Beschreibung

Beskrivelse

Description

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

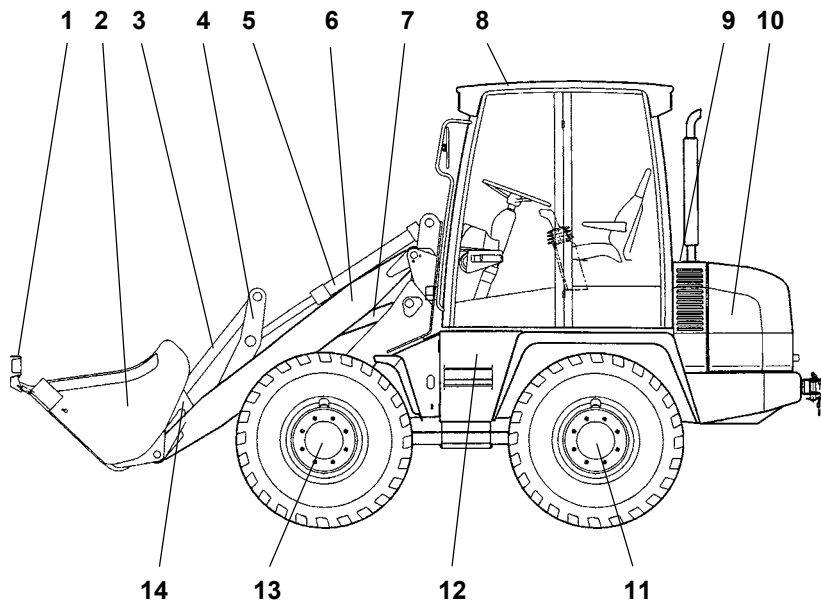


Bild 4-1

- 1 - Schaufelschutz
- 2 - Schaufel/Anbaugerät
- 3 - Kippstange
- 4 - Umlenkhebel
- 5 - Kippzylinder
- 6 - Schaufelarm
- 7 - Hubzylinder
- 8 - Fahrerhaus
- 9 - Hydraulikölbehälter/Einfüllstutzen
- 10 - Antriebsmotor
- 11 - Hinterachse
- 12 - Batterie-/Werkzeugfach
- 13 - Vorderachse
- 14 - Schnellwechsellvorrichtung
- 15 - Kraftstoffbehälter, Aufstieg rechte Fahrzeugseite (nicht im Bild)

4 Beskrivelse

4.1 Oversigt

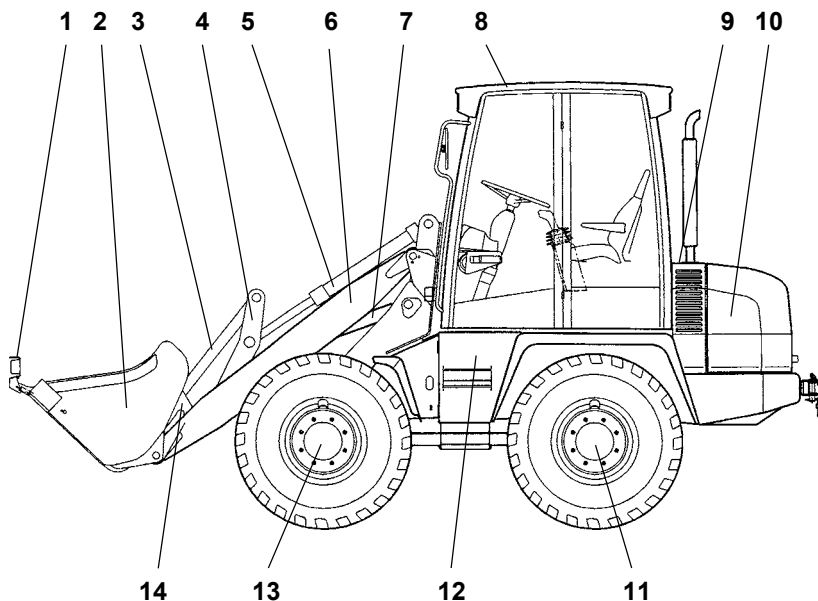


Fig. 4-1

4 Description

4.1 Overview

- 1 - Skovlbeskyttelse
- 2 - Skovl/påbygningsmateriel
- 3 - Vippestang
- 4 - Vippearms
- 5 - Vippecylinder
- 6 - Skovlarm
- 7 - Løftecylinder
- 8 - Førerhus
- 9 - Hydrauliløbeholder/
påfyldningsstuds
- 10 - Drivmotor
- 11 - Bagaksel
- 12 - Batteri-/værktøjsrum
- 13 - Foraksel
- 14 - Hurtigskifter
- 15 - Brændstoftank, trin højre side
(ikke vist)

- 1 - Bucket protection
- 2 - Bucket/attachment
- 3 - Tip shaft
- 4 - Tilt lever
- 5 - Tip cylinder
- 6 - Bucket arm
- 7 - Lift cylinder
- 8 - Operator's cabin
- 9 - Hydraulic oil reservoir/
filling cap
- 10 - Drive unit
- 11 - Rear axle
- 12 - Battery/tool compartment
- 13 - Front axle
- 14 - Quick-change device
- 15 - Fuel tank, ladder
right-hand side of vehicle
(not shown)

4.2 Gerät

Fahrwerk

Die Axialkolbenpumpe für die Fahrhydraulik wird vom Dieselmotor angetrieben. Höchstdruckschläuche verbinden die Axialkolbenpumpe mit dem Axialkolbenmotor. Der Axialkolbenmotor ist am Achsverteilergetriebe angeflanscht. Das Drehmoment des Axialkolbenmotors wird über die Gelenkwelle zur Vorderachse und Hinterachse, beide mit Planetengetriebe, übertragen.



ACHTUNG

Der Axialkolbenmotor wird werkseitig auf seine maximal zulässige Drehzahl eingestellt. Verstellungen haben Garantieverlust zur Folge.

Die Vorderachse ist mit einem Selbstsperrdifferenzial ausgestattet (Sperrwert 45%).

Serienmäßig wird die Hinterachse ohne Selbstsperrdifferenzial geliefert. Ein Selbstsperrdifferenzial (Sperrwert 45%) ist Sonderausstattung.

Reifen

Folgende Reifen sind zugelassen:

12.5-18

335/80 R 18

und 15.5/55 R 18

Alle vier Räder sind gleich groß. Laufrichtung, falls vorhanden, siehe Bild 4-2.

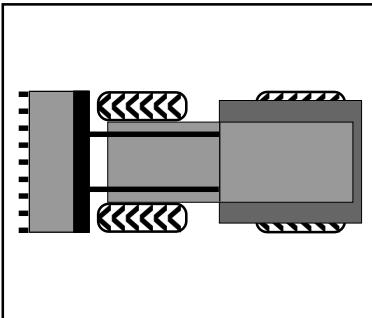


Bild 4-2

Lenkanlage

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

Über ein Umschaltventil kann zwischen Allradlenkung und Hinterradlenkung gewählt werden.

4.2 Læsser

Chassis

Aksialstempelpumpen til det hydrauliske drev er drevet af dieselmotoren. Trykslanger til ekstremt høje tryk forbinder aksialstempelpumpen med aksialstempelmotoren. Aksialstempelmotoren er monteret på fordelergæret. Aksialstempelmotorens moment overføres via kardanakslen til for- og bagakslerne, begge sider med planetgear.

VIGTIGT

Aksialstempelmotorens tophastighed styres af indstillinger, som er lavet på fabrikken. Enhver justering vil bevirke, at garantien ikke gælder.

Forakslen er udstyret med et selvspærrende differentiale (spærreværdi 45%).

Som standard leveres bagakslen uden selvspærrende differentiale. Som option kan bagakslen også leveres med selvspærrende differentiale (spærreværdi 45%).

Dæk

Følgende dæk er tilladt:

12.5-18
335/80 R 18
og 15.5/55 R 18

Alle fire dæk er lige store. Se fig. 4-2 for dækkenes omløbsretning (hvis tilstede).

Styretøj

Kraften til det hydrostatiske styretøj tilføres via en prioritetsventil fra en tandhjulspumpe. Med minimal kraftanvendelse på rattet dirigeres oliestrømmen via en styreenhed ind i styrecylindrene.

Via en skifteventil kan der vælges mellem 4-hjuls- eller baghjulsstyring.

4.2 Loader

Undercarriage

The axial piston pump for the hydraulic drive is driven by the diesel engine. Pressure hoses for extremely high pressure connect the axial piston pump with the axial piston engine. The axial piston engine is flanged to the axle distribution gear. The torque of the axial piston engine is transmitted by the cardan shaft to the front and rear axles, both with planetary gears.

CAUTION

The maximum speed of the axial piston engine is governed by settings made at the factory. Any adjustment will render the warranty invalid.

The front axle is equipped with a wet lamella self-locking differential (locking value 45%).

As standard, the rear axle is delivered without a self-locking differential. A self-locking differential (locking value 45%) is special equipment.

Tires

The following tires are permitted:

12.5-18
335/80 R 18
and 15.5/55 R 18

All four tires are of equal size. For the travel direction, if available, see Figure 4-2.

Steering system

The power for the hydrostatic steering system is supplied via a priority valve from a gear-type pump. With a minimum of effort on the steering wheel, the oil flow is directed by a steering unit into the steering cylinder.

Four-wheel and rear-wheel steering can be selected using a switching valve.

Notlenkung

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

HINWEIS

Siehe Kapitel 7 "Abschleppen des Gerätes".

Elektrische Anlage

bestehend aus:

2 Hauptscheinwerfer, vorn

2 Arbeitsscheinwerfer, vorn (SA)

2 Arbeitsscheinwerfer, hinten

Warnblinkanlage

Fahrtrichtungsblinkleuchten

Positionsleuchten

Bremsleuchten

Schlussleuchten

Innenbeleuchtung

Kennzeichenbeleuchtung

(nur für Schnellläufer)

1 Steckdose 7-polig, vorn

Heckscheibenheizung

Signalhorn

Wischer/Wascher vorn und hinten

Intervallwischer vorn

Rückfahrwarnanlage (SA)

Rundumkennleuchte (SA)

Radioanlage (SA)

(SA = Sonderausstattung)

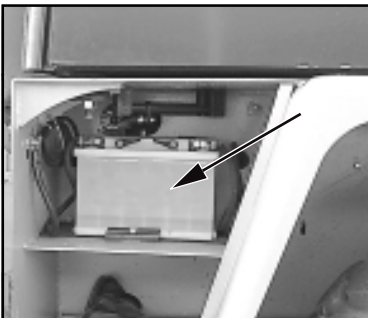


Bild 4-3

Batterie

Im Batterie-/Werkzeugfach ist eine nach DIN wartungsfreie Batterie (4-3/Pfeil) mit erhöhter Kaltstartleistung installiert. Batterie sauber und trocken halten. Anschlussklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.

ACHTUNG

Elektrische Schweißarbeiten am Gerät dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor die Batterieklemmen abgezogen worden sind.

Beim Abziehen erst den Minus-Pol, dann den Plus-Pol abklemmen. Beim Aufstecken in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

Nødstyring

Det hydrostatiske styretøj fungerer også betinget, når dieselmotoren ikke arbejder. Maskinen kan dog kun styres med et stort opbud af kræfter.

HENVISNING

Se kapitel 7 "Bugsering af maskinen".

El-system

bestående af:
2 hovedlygter, for
2 arbejdslygter, for (SU)
2 arbejdslygter, bag
Advarselsblink
Afviserblinklys
Positionslys
Bremselys
Baglygter
Interiørbelysning
Markeringslys
(kun for hurtigtkørende maskiner)
1 stikdåse 7-polet, for
Bagrudevarme
Signalhorn
Vinduesvisker/-vasker for og bag
Intervalvisker, for
Bakalarm (SU)
Roterende advarselslys (SU)
Radio (SU)
(SU = specialudstyr)

Batteri

I batteri-/værktøjsrummet er der installeret et iht. DIN vedligeholdelsesfri batteri (4-3/pil) med forhøjet koldstarteffekt. Hold batteriet rent og tørt. Smør pol-klemmerne let med syrefrit og syrebestandigt fedt.

VIGTIGT

Elektriske svejsearbejder på maskinen må først udføres, når batteriklemmerne er taget af.

Når de tages af, tages først minus-polen og derefter plus-polen af. Gå frem i modsat rækkefølge ved påsætning.

Emergency steering

The hydrostatic steering system can also be used in a limited way if the diesel engine fails. The loader can be steered using a considerable amount of manual effort.

NOTE

See chapter 7, "Towing the loader".

Electrical system

consisting of:
2 main headlights, front
2 work lights, front (opt.)
2 work lights, rear
Hazard flasher system
Turn indicator lights
Contour lights
Brake lights
Tail lights
Interior lighting
License plate lights
(only for fast machines)
7-pole socket, front
Rear window heater
Signal horn
Wiper/washer, front and rear
Interval wiper, front
Back-up alarm (opt.)
Beacon light (opt.)
Radio (opt.)
(Opt. = optional features)

Battery

The battery/tool compartment contains a maintenance-free battery (4-3/arrow) according to DIN with an increased cold start performance. The batteries are to be kept clean and dry. Lightly grease the terminals with acid-free and acid-resistant grease.

CAUTION

Electric arc welding on the loader is to be only performed when the battery terminal connections have been disconnected.

First remove the negative terminal connection, then the positive. When reconnecting, proceed in reverse order.



Bild 4-4

Kraftstoffversorgungsanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich am Rahmenlängsträger rechts. Die Überwachung des Behälterinhalts erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger (4-10/7) im Fahrerhaus. Der Einfüllstutzen (4-4/ Pfeil) befindet sich auf der rechten Seite im Aufstiegsbereich.

Luftfilteranlage

Trockenluftfilteranlage mit Sicherheitspatrone und Staubaustragventil.

Hebe- und Kippeinrichtung

Von einer Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil

- zwei Hubzylinder
- ein Kippzylinder

doppelt wirkend gespeist.

Alle Bewegungen des Schaufelarmes, der Schaufel, der Anbaugeräte und der Schnellwechselvorrichtung werden vom Fahrersitz aus über Ventilgeber gesteuert. Diese Ventilgeber ermöglichen eine stufenlose Steuerbarkeit von langsamer bis schneller Bewegungsgeschwindigkeit.

Schwimmstellung

Das Gerät ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet. Hierfür muss der Handhebel (4-9/15) entriegelt sein (1-2/Pfeil) und über seinen Druckpunkt bis in die vordere Stellung gedrückt werden. In dieser Stellung ist der Handhebel eingerastet und kann durch entgegengesetzte Betätigung wieder entrastet werden.

Brændstofsistem

Brændstofbeholderen befinder sig på højre side af chassis-længde vangen. Overvågning af beholdere indhold sker vha. en elektrisk brændstofmåler (4-10/7) i førerhuset. Påfyldningsstuds (4-4/pil) befinder sig på højre side ved siden af opstigningsområdet.

Fuel supply system

The fuel tank is located on the right frame side bar. An electrical fuel gauge (4-10/7) in the operator's cabin monitors the fuel level in the tank. The filler neck (4-4/arrow) is located on the right side in the cabin access area.

Luftfiltersystem

Tørluftfiltersystem med sikkerhedspatron og støvudskillerventil.

Air filter device

Dry air filter device with safety cartridge and dust discharge valve.

Løfte- og vippeandordning

- To løftecylindre
- en vippecylinder
forsynes dobbeltvirkende af en tandhjulspumpe via en styreventil.

Alle bevægelser af skovlarmen, skovlen, påmonteret materiel og hurtigskifteren styres fra førersædet via ventil-signalgivere. Disse ventil-signalgivere muliggør trinløs styring af langsom og hurtig bevægelseshastighed.

Lift and tip devices

Two lift cylinders and one tip cylinder are fed by two double-acting gear-type pumps via a control valve.

All movements of the bucket arm, the bucket, the attachments and the quick change device are controlled from the operator's seat by pilot valves. The pilot valves provide continuous speed control from "slow" to "fast".

Svømmeposition

Maskinen er udstyret med en svømme-position. Hertil skal håndtaget (4-9/15) være låst op, (1-2/pil) og skubbes fremad ud over sit modstandspunkt til forreste position. I denne position er håndtaget låst og kan låses op med den modsatte bevægelse af håndtaget.

Float position

The loader is equipped with a float position function. To use this, the hand lever (4-9/15) must be unlocked (1-2/arrow) and must be pressed beyond its pressure point into the forward position. In this position, the hand lever is locked in and can be unlocked again by pressing it in the opposite direction.



GEFAHR

Die Schwimmstellung darf nur in unterster Schaufelarmstellung eingeschaltet werden.



HINWEIS

Verfügt das Gerät über eine Rohrbruchsicherung, ist die Schwimmstellung funktionsunfähig.

Rohrbruchsicherung

(Sonderausstattung)

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

Hubwerksfederung

(Sonderausstattung)

Beim Verfahren des Gerätes über eine größere Distanz, insbesondere bei gefüllter Schaufel, ist es zweckmäßig die Hubwerksfederung (4-10/15) einzuschalten, um ein "Aufschaukeln" des Gerätes zu vermindern. Dies gilt um so mehr, je unebener das Gelände ist und je höher die Geschwindigkeit ist mit der das Gerät verfahren wird.

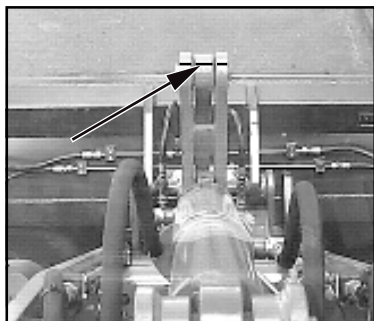


Bild 4-5

Schaufelstellungsanzeige

Durch farbliche Markierungen am Umlenkhebel und an der Umlenkstange kann der Fahrer die Stellung der Schaufel ablesen. Bilden die farblichen Markierungen (4-5/Pfeil) eine Horizontale, steht der Schaufelboden parallel zum Boden.

FARE

Svømmepositionen må kun aktiveres i den laveste skovlarposition.

DANGER

The float position function must only be switched on in the lowermost bucket arm position.

HENVISNING

Hvis maskinen har en rørbrudssikring, fungerer svømmepositionen ikke.

NOTE

If the loader has a pipe break safety device, the float position function is deactivated.

Rørbrudssikring

(specialudstyr)

I bunden af hver løfte- og vippecylinder er der monteret en rørbrudssikkerhedsventil. Ved rør- og/eller slangebrud i løfte- og/eller vippesystemet blokeres skovlarmens resp. vippeforbindelsernes bevægelser, indtil skaden er udbedret.

Pipe break safety device

(option)

A pipe break safety valve is installed underneath each lift and tip cylinder. In the event of a pipe or hose break in the lift and/or tip system, the movements of the bucket arm and the tipping rod are blocked until the damage is repaired.

Løfteaggregataffjedring

(specialudstyr)

Ved flytning af maskinen over større afstande, især med fyldt skovl, er det fornuftigt at tilkoble løfteaggregataffjedringen (4-10/15) for at afværge, at maskinen slingrer. Dette gælder i højere og højere grad, jo mere ujævnt terrænet er, og jo højere kørehastigheden er.

Lifting device suspension

(option)

When the loader must be driven over larger distances, especially with a loaded bucket, the lifting device suspension (4-10/15) should be activated to avoid resonant motion. This becomes even more important with increasing unevenness of the terrain and increasing speed of the loader.

Skovlpositionsmarkering

Vha. farvemarkeringer på vinkelpladerne i skovlryggens højre og venstre side kan føreren aflæse skovlens position. Når markeringerne (4-5/pil) danner en linje, står skovlbunden parallelt med jorden.

Bucket position mark

The driver can see the position of the bucket by the coloured markings on the reversing rod and the reversing lever. When the coloured marks (4-5/arrow) form a line, the bucket floor is parallel to the ground.

Ausstattung

Fahrerkabine

Serienmäßige ROPS-Ausführung mit EWG-Übereinstimmungsbescheinigung. Bequemer Ein- und Ausstieg von beiden Seiten, gute Rundumsicht, abschließbare Türen, verstellbare Sonnenblende, Front- und Heckscheibenwischer/-wascher, Heckscheibenheizung, umschaltbare Heizungs-/Belüftungsanlage, Heizungs- und BelüftungsfILTER.

Fahrersitz

Der Fahrersitz ist hydraulisch gefedert und mit Gewichtsausgleich versehen. Horizontaleinstellung, Sitzhöhereinstellung sowie Einstellmöglichkeiten für Rückenlehne und Neigungswinkel ermöglichen eine optimale individuelle Anpassung. Der Beckengurt zusammen mit den einstellbaren und hochklappbaren Armlehnen und den ergonomisch günstig geformten Sitz- und Rückenpolstern ermöglichen eine sichere und angenehme Sitzposition.

4.3 Radwechsel

- (1) Gerät auf festem Untergrund abstellen.
- (2) Fahrschalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.

(4) Bei Radwechsel an der Vorderachse:

Schaukelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaukelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaukelarm bis auf die Schaukelarmabstützung absenken.

(4) Bei Radwechsel an der Hinterachse:

Anbaugerät auf dem Boden ablegen.

Udstyr

Førerhus

Seriemæssig ROPS-udførelse som standard med EØF-overensstemmelseserklæring. Bekvem ind- og udstigning i begge sider, godt panoramaudsyn, aflåselige døre, indstillelig solskærm, for- og bagrudevisker/-vasker, bagrudevarme, omskifteligt varme-/ventilationsanlæg, varme- og ventilationsfilter.

Førersæde

Førersædet er hydraulisk affjedret og udstyret med vægtudligning. Horisontalindstilling og siddehøjdeindstilling samt indstillingsmuligheder for ryglæn og hældningsvinkel muliggør optimal individuel tilpasning. Hofteselen, armlænerne, der kan indstilles og skubbes op og den ergonomisk rigtigt formede sæde- og rygpåstrækning sikrer en sikker og behagelig siddestilling.

Equipment

Operator's cabin

Standard ROPS design with ECC conformity certificate. Comfortable entry and exit from both sides, good all-round vision, lockable doors, adjustable sun visor, front and rear windshield wipers/washers, rear window heater, multi-speed heating/ventilation system, heating and ventilation filters.

Driver's seat

The driver's seat has a hydraulic suspension and is provided with weight compensation. Horizontal and seat height positioning as well as backrest and seat inclination permit optimum individual adaptation. The seat belt, the fold-up arm rests and the ergonomically formed seat and backrest assure a safe and comfortable seat position.

4.3 Hjulskift

- (1) Stil maskinen på et stabilt underlag.
- (2) Stil kørekontakten (4-9/16) på position "0".
- (3) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

(4) Ved hjulskift på forakslen:

Løft skovlarmen og indsæt skovlarmstøtten (1-1/pil).

(4) Ved hjulskift på bagakslen:

Sæt påbygningsaggregatet på jorden.

4.3 Changing a wheel

- (1) Park the machine on solid ground.
- (2) Set the drive switch (4-9/16) to "0".
- (3) Apply the parking brake (4-9/13).

(4) Changing a front wheel:

Lift the bucket arm and insert the bucket arm support (1-1/arrow).

(4) Changing a rear wheel:

Place the attachment on the ground.



Bild 4-6

(5) Zündschlüssel (4-10/19) nach links in "0"-Stellung drehen.
 (6) Den Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik sichern (1-2/Pfeil).

(7) Gerät an einem Rad der Achse in beide Fahrtrichtungen gegen Wegrollen sichern. Es ist das Rad zu sichern, welches **nicht** zu wechseln ist.

(8) Radmuttern des zu wechselnden Rades so weit lösen, bis das weitere Lösen ohne größeren Kraftaufwand möglich ist.

(9) Geeigneten Wagenheber (Mindesttragfähigkeit 2,0 t) von der Seite unter die Achsbrücke im Bereich der Achsbefestigung mittig und abrutschsicher ansetzen (4-6) und die Vorder-/Hinterachse seitlich so weit anheben, bis das Rad keinen Bodenkontakt mehr hat.



GEFAHR

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

(10) Radmuttern vollständig lösen und entfernen.

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

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

(13) Neues Rad auf Planetenachse aufschieben.



HINWEIS

- Die Profilstellung ist zu beachten.
- Wenn die Profilstellung des Ersatzrades nicht passt, darf das Ersatzrad nur bis zum schnellstmöglichen Austausch eines passenden benutzt werden.

(5) Drej tændingsnøglen (4-10/19) til venstre på position "0".

(6) Sørg for at sikre håndtaget til arbejds- og ekstrahydraulikken (1-2/pil).

(7) Sørg for at sikre maskinen mod at rulle væk i begge kørselsretninger på et af hjulene på den aksel, hvis hjul **ikke** skal skiftes.

(8) Løsn hjulmøtrikkerne på hjulet, som skal skiftes, indtil de kan skrues af uden større besvær.

(9) Stil en passende donkraft (mindste bæreevne 2.0t) fra siden ind under akslen i området med akselfastgørelsen, således at den ikke kan rutsje væk (4-6) og løft for-/bagakslen i siden, indtil hjulet ikke længere har kontakt med jorden.

(5) Turn the ignition key (4-10/19) to the left to the "0" position.

(6) Secure the hand lever for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrow).

(7) Secure the machine by placing two wedges under one wheel of the axle where **no** wheel is to be changed.

(8) Loosen the wheel nuts of the wheel to be changed until further loosening does not require a large torque.

(9) Fit an appropriate jack (minimum capability = 2.0 t) from the side under the axle bridge in the vicinity of the axle fixture so that it is centered and cannot slip (4-6). Lift the front/rear axle from the side until the wheel does not have any contact to the ground.

FARE

- Sørg for at sikre donkraften mod at gå ned i jorden med et egnet underlag.
- Sørg for, at donkraften står korrekt.

DANGER

- Block the jack by a suitable support to prevent any penetration into the ground.
- Make sure that the jack is fitted well.

(10) Løsn hjulmøtrikkerne helt og fjern dem.

(11) Sænk maskinen lidt med donkraften, indtil hjulboltene er fri.

(12) Tag hjulet af hjulnavet ved at bevæge det frem og tilbage, træk hjulet af og rul det til side.

(13) Sæt et nyt hjul på planetakslen.

(10) Loosen the wheel nuts completely and remove them.

(11) Lower the loader slightly with the jack until the wheel bolts are free.

(12) Push off the wheel from the wheel hub by moving it back and forth. Remove the wheel and roll it aside.

(13) Push the new wheel onto the planetary axle.

HENVISNING

- Vær opmærksom på profilens position.
- Hvis reservedækkets profilposition ikke passer, må reservedækket kun benyttes indtil det kan erstattes med et passende dæk.

NOTE

- Pay attention to the profile position.
- If the profile position of the replacement wheel does not fit, the replacement wheel must only be used until an appropriate one can be fitted as soon as possible.

(14) Radmuttern von Hand aufschrauben.

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

(16) Radmuttern mit Drehmoment-schlüssel (385 Nm) anziehen.



ACHTUNG

Nach den ersten 8 - 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.

(14) Skru hjulmøtrikkerne på med hånden.

(15) Sænk for-/bagakslen igen med donkraften.

(16) Spænd hjulmøtrikkerne med en momentnøgle (385 Nm).

(14) Fit the wheel nuts by hand.

(15) Lower the front/rear axle using the jack.

(16) Tighten the wheel nuts with a torque wrench to 385 Nm.

VIGTIGT

Efterspænd hjulmøtrikkerne efter de første 8 - 10 driftstimer.

CAUTION

Tighten the wheel nuts after the first 8-10 operating hours.

4.4 Bedienelemente

- 1 - Lenkstockschalter
 - nach vorn: Blinker rechts
 - nach hinten: Blinker links
 - oben - Abblendlicht
 - unten - Fernlicht
 - Druckknopf - Signalhorn
- 2 - Fußpedal für Betriebsbremse/Inchung
- 3 - Fahrpedal

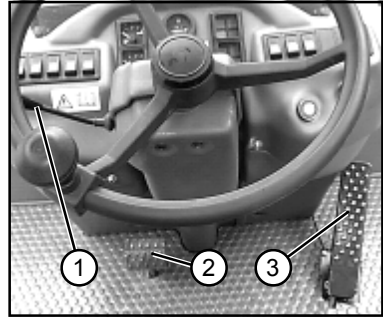


Bild 4-7

- 4 - Türöffner
- 5 - Ausgleichsbehälter für Brems hydrauliköl
- 6 - Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage
- 7 - Wartungsklappe
- 8 - Umschalthebel für Lenkung
 - nach außen: Allradlenkung
 - nach innen: Hinterachslenkung
- 9 - Batterieauptschalter

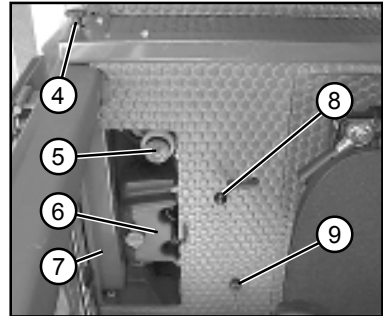


Bild 4-8

- 10 - Türöffner
- 11 - Ventilgeber für Zusatzhydraulik
- 12 - Staukasten
- 13 - Handhebel für Feststellbremse
- 14 - Hydraulische Fahrstufen:
 - rechts - Stufe I: langsam
 - links - Stufe II: schnell
- 15 - Ventilgeber für Arbeitshydraulik
- 16 - Fahrschalter: vorwärts/0/rückwärts

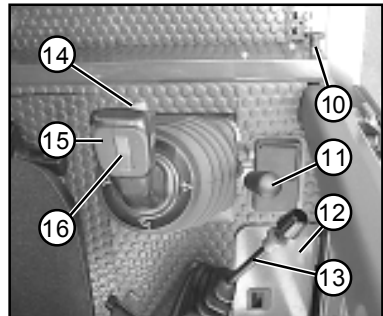


Bild 4-9

4.5 Armaturenkasten

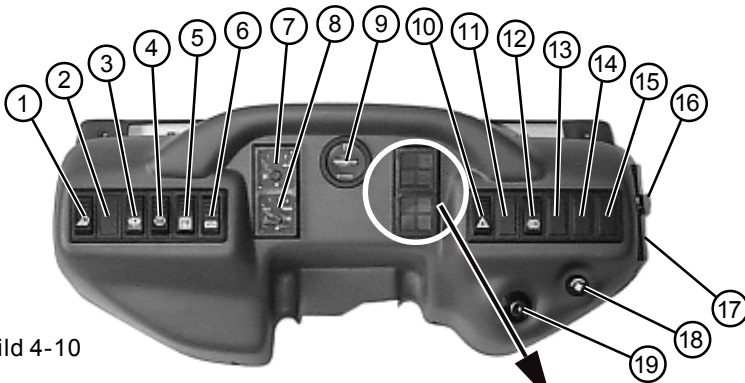
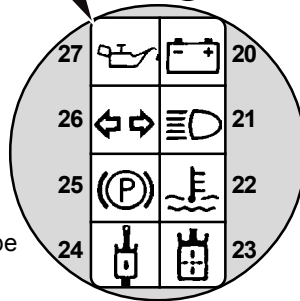


Bild 4-10

- 1 - Kippschalter für Arbeitsscheinwerfer
- 2 - Taster Freigabe Schnellwechsellvorrichtung
- 3 - Kippschalter für Intervallwischer vorn
- 4 - Kippschalter für Scheibenwascher vorn
- 5 - Kippschalter für Scheibenwascher/-wascher hinten
- 6 - Kippschalter für beheizbare Heckscheibe
- 7 - Kraftstoffanzeige
- 8 - Motoröltemperaturanzeige
- 9 - Betriebsstundenzähler
- 10 - Kippschalter für Warnblinkanlage
- 11 - Kippschalter für Rundumkennleuchte (SA)
- 12 - Kippschalter für StVZO-Beleuchtung
- 13 - Getriebeschalter (nur für Schnellläufer - 30 km/h)
oben Getriebestufe II, unten Getriebestufe I
- 14 - nicht belegt
- 15 - Kippschalter für Hubwerksfederung (SA)
- 16 - Steckdose
- 17 - Sicherungskasten
- 18 - Drehschalter für Ventilator/Gebläse
- 19 - Anlassschalter



SA= Sonderausstattung

4.4 Betjeningsselementer

- 1 - Kontakthåndtag for afviserblink
 - Fremad: højre blinklys
 - Bagud: venstre blinklys
 - oppe - nærlys
 - nede - fjernlys
 - trykknop - signalhorn
- 2 - Fodpedal til drifts-/drosselbremse
- 3 - Speeder

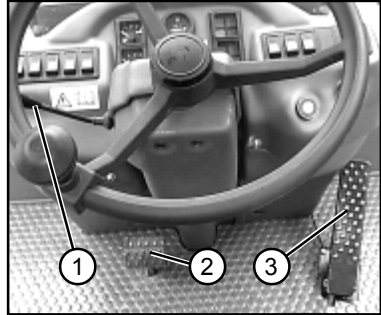


Fig. 4-7

- 4 - Døråbner
- 5 - Udligningsbeholder til bremsehydraulikolje
- 6 - Vandbeholder til vinduesvasker
- 7 - Vedligeholdelsesklop
- 8 - Skiftearm til styretøj
 - udefter: firehulsstyring
 - indefter: baghjulsstyring
- 9 - Batterihovedafbryder

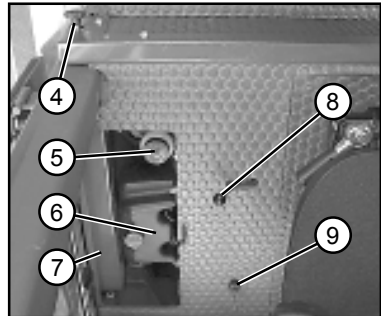


Fig. 4-8

- 10 - Døråbner
- 11 - Ventilsignalgiver til ekstrahydraulik
- 12 - Opbevaringsrum
- 13 - Håndtag til parkeringsbremse
- 14 - Hydrauliske gear:
 - højre - trin I: langsom
 - venstre - trin II: hurtig
- 15 - Ventilsignalgiver til arbejds hydraulik
- 16 - Kørselsomskifter: fremad/0/baglæns

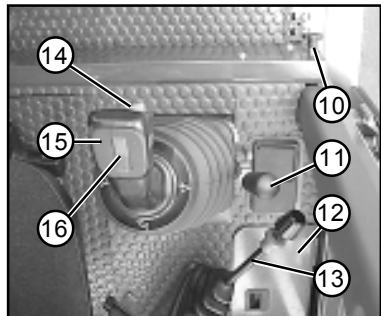


Fig. 4-9

4.5 Instrumentpanel

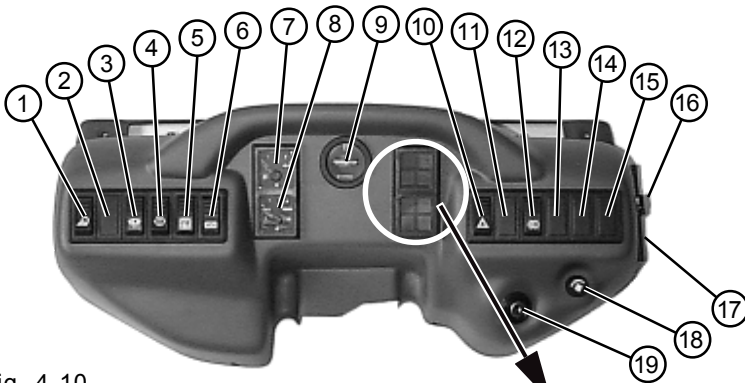
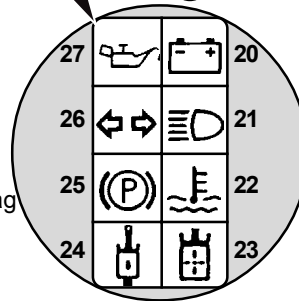


Fig. 4-10



- 1 - Vippekontakt til arbejdslygter
- 2 - Tast for frigivelse af hurtigskifter
- 3 - Vippekontakt til intervalvisker, for
- 4 - Vippekontakt til rudevisker, for
- 5 - Vippekontakt til rudevisker/-vasker, bag
- 6 - Vippekontakt til varme i bagrude
- 7 - Brændstofmåler
- 8 - Motorolietemperaturvisning
- 9 - Driftstimetæller
- 10 - Vippekontakt til advarselsblinklys
- 11 - Vippekontakt til roterende advarselsblink (SU)
- 12 - Vippekontakt til den lovpligtige belysning
- 13 - Driftsgear (kun ved hurtigløbere - 30 km/h)
oppe - driftsgear II, nede - driftsgear I
- 14 - disponibel
- 15 - Vippekontakt til løftemekanismeaffjedring (SU)
- 16 - Stikdåse
- 17 - Sikringsboks
- 18 - Drejefafbryder til ventilator/blæser
- 19 - Startkontakt
- 20 - Ladekontrollampe
- 21 - Kontrollampe til fjernlys
- 22 - Kontrollampe til kølevandstemperatur
- 23 - Tilstopningsvisning hydraulikoliefilter
- 24 - Kontrollampe til hydraulikolietemperatur
- 25 - Kontrollampe til parkeringsbremse
- 26 - Kontrollampe til kørselsretningsvisning
- 27 - Kontrollampe til motorolietryk

SU= Specialudstyr

4.4 Controls

- 1 - Turn indicator switch/lever
 - Forwards: turn indicator, right
 - Backwards: turn indicator, left
 - Up - dipped beam
 - Down - high beam
 - Push button - signal horn
- 2 - Foot pedal
for service brake/inching
- 3 - Accelerator pedal

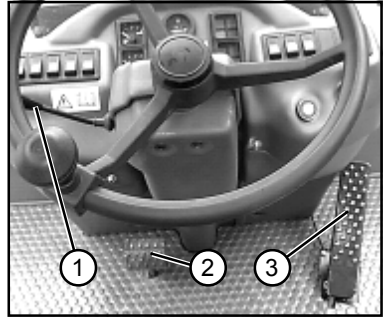


Figure 4-7

- 4 - Door opener
- 5 - Brake hydraulic oil reservoir
- 6 - Water tank for wiper system
- 7 - Maintenance door
- 8 - Switching lever for steering
 - outwards: four-wheel steering
 - inwards: rear-axle steering
- 9 - Battery main switch

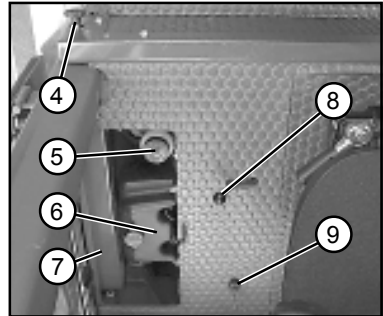


Figure 4-8

- 10 - Door opener
- 11 - Pilot valve for auxiliary hydraulic system
- 12 - Glove compartment
- 13 - Parking brake hand lever
- 14 - Hydraulic driving steps:
 - right - speed I: slow
 - left - speed II: fast
- 15 - Pilot valve for working hydraulics
- 16 - Drive switch: Forward/0/reverse

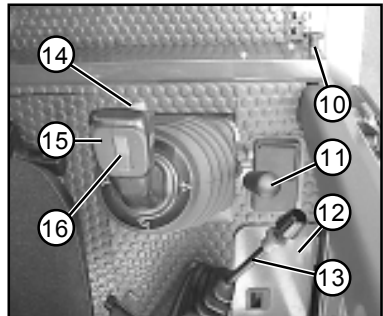


Figure 4-9

4.5 Instrument panel

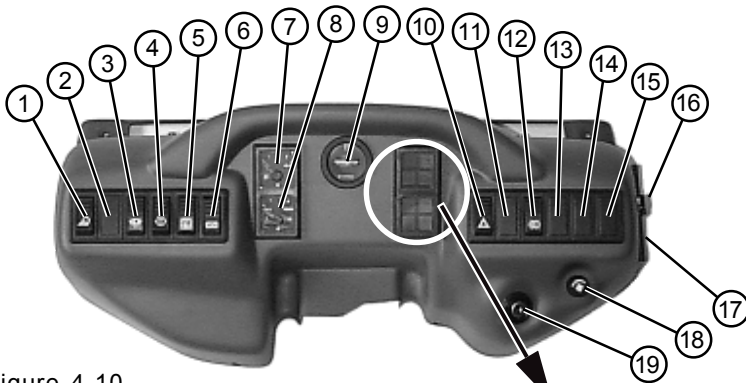
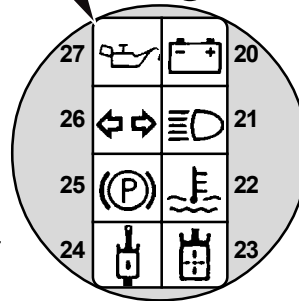


Figure 4-10

- 1 - Toggle switch for work lights
- 2 - Pushbutton for releasing the quick-change device
- 3 - Toggle switch for interval wiper, front
- 4 - Toggle switch for windshield washer, front
- 5 - Toggle switch for windshield wiper/washer, rear
- 6 - Toggle switch for rear window heater
- 7 - Fuel gauge
- 8 - Engine oil temperature display
- 9 - Operating hour meter
- 10 - Toggle switch for hazard flasher system
- 11 - Toggle switch for beacon light (option)
- 12 - Toggle switch for driving lights
- 13 - Transmission switch (only for fast loaders - 30 km/h)
UP: transmission step II; DOWN: transmission step I
- 14 - Not assigned
- 15 - Toggle switch for lifting device suspension (option)
- 16 - Socket
- 17 - Fuse box
- 18 - Rotary switch for ventilation/fan
- 19 - Starter switch



Bedienung

Betjening

Operation

5 Bedienung

5.1 Prüfungen vor Inbetriebnahme

- Motorölstand (siehe Betriebsanleitung Motor)
- Bremsflüssigkeitsstand
- Hydraulikölstand
- Reifendruck
- Profiltiefe
- Batterieflüssigkeitsstand
- Beleuchtungsanlage
- Sitzeinstellung
- Schaufelarmabstützung [(z. B. Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] ggf. entfernen
- Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik ggf. entriegeln (1-2/Pfeil) » gilt nur für bevorstehenden Arbeitseinsatz «
- Allgemeiner Zustand des Gerätes, z.B. Leckagen
- Das Vorhandensein
 - eines Verbandskastens
 - eines Warndreiecks
 - einer Warnleuchteüberprüfen.

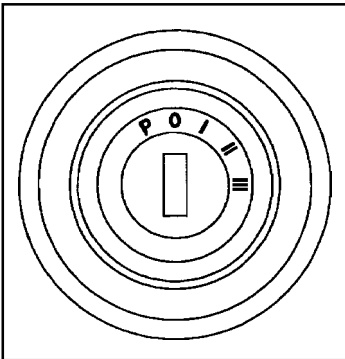


Bild 5-1

5.2 Inbetriebnahme

5.2.1 Dieselmotor anlassen

- (1) Handhebel für Feststellbremse (4-9/13) anziehen.
- (2) Fahrshalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen (Anlasssperre!).
- (3) Zündschlüssel in Anlassschalter (4-10/19) einstecken und nach rechts in Stellung "I" (5-1) drehen.



HINWEIS

- Ladekontrollleuchte, Kontrollleuchte Feststellbremse und Motoröldruck leuchten auf. Instrumente für Kraftstoffanzeige, Motoröltemperatur und Betriebsstundenzähler zeigen an.
- Den Motor in Leerlaufstellung starten.

5 Betjening

5.1 Kontrol før idrifttagning

- Motorolieniveau (se driftsvejledning for motoren)
- Bremsevæskenniveau
- Hydraulikolieniveau
- Dæktryk
- Profildybde
- Batterivæskenniveau
- Lyssystem
- Sædeindstilling
- Fjern skovlarmstøtten (1-1/pil) om nødvendigt
- Løsn evt. ventilsignalgiver til arbejds- og ekstrahydraulik (1-2/pil) » kun, hvis der skal udføres arbejde«
- Maskinens generelle tilstand, f.eks. lækager

5.2 Idrifttagning

5.2.1 Start af diesel-motoren

- (1) Træk håndtaget til parkeringsbremsen (4-9/13).
- (2) Sætkørselsomskifteren (4-9/16) på position "0" (startspærre!).
- (3) Sæt tændingsnøglen i tændingslåsen (4-10/19) og drej den mod højre til position "I" (5-1).

HENVISNING

- ladekontrollampe, kontrollampe for parkeringsbremse og motorolietryk lyser. Instrumenterne for brændstof, motorolitemperatur og driftstimetæller tændes.
- Start maskinen i tomgange.

5 Operation

5.1 Pre-use check

- Engine oil level (see Engine Operating Instructions)
- Brake fluid level
- Hydraulic oil level
- Tire pressure
- Profile depth
- Battery fluid level
- Lighting system
- Seat position
- Bucket arm support (1-1/arrow); remove if unnecessary
- Hand lever for working and auxiliary hydraulics; unlock if necessary (1-2/arrow)
»only if work is to be commenced«
- General status of loader, e.g. leaks

5.2 Starting up

5.2.1 Starting the diesel engine

- (1) Pull the lever for the parking brake (4-9/13).
- (2) Set the drive switch (4-9/16) to position "0" (starter lock!).
- (3) Insert the ignition key into the starter switch (4-10/19) and turn the key to the right to the position "I" (5-1).

NOTE

- The generator lamp, parking brake indicator lamp and engine oil pressure lamps light up. The fuel gauge, engine oil temperature gauge and operating hour meter function.
- Start the engine in the neutral position.

(4) Zündschlüssel nach rechts in Stellung "III" drehen. Sobald der Motor anspringt, Zündschlüssel loslassen.



HINWEIS

- Ist der Motor nach zwei Startvorgängen nicht angesprungen, Ursache gemäß Störungstabelle Betriebsanleitung Motor (Kapitel 9.1) ermitteln.
- Bei außergewöhnlich niedrigen Temperaturen nach Betriebsanleitung Motor verfahren.



5.2.2 Winterbetrieb

ACHTUNG

Bei Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt muss das Gerät, zur Vermeidung von Schäden an bestimmten Bauteilen, angemessen "warmgefahren" werden. Dazu sind sämtliche Zylinder (Hub- und Kippzylinder) im Leerlauf des Gerätes eine Zeit lang (abhängig von der Umgebungstemperatur) zu betätigen.

Ein störungsfreier Betrieb des Gerätes auch bei tiefen Temperaturen ist nur dann gewährleistet, wenn folgende Arbeiten durchgeführt worden sind:

5.2.2.1 Kraftstoff

Bei tiefen Temperaturen können durch Paraffinausscheidungen Verstopfungen im Kraftstoffsystem auftreten.

Deshalb bei Außentemperaturen unter 0°C Winterdieselmotorkraftstoff (bis -15°C) verwenden.

(4) Drej tændingsnøglen mod højre på position "III". Slip tændingsnøglen, så snart motoren starter.

(4) Turn the ignition key to the right to position "III". As soon as the engine starts, release the ignition key.

HENVISNING

- Hvis motoren ikke starter efter to forsøg, find da ud af årsagen hertil vha. fejltabellen i motorens driftsvejledning (kapitel. 9.1).
- Gå frem efter motorens driftsvejledning ved unormalt lave temperaturer.

NOTE

- If the engine has not started after two attempts, determine the cause using the malfunction table in the Engine Operating Instructions (section 9.1).
- For operation at extremely low temperatures, see the Engine Operating Instructions.

5.2.2 Vinterdrift

OBS

Ved udetemperaturer under frysepunktet skal apparatet „køres varm“ for at undgå skader ved bestemte komponenter. Til dette formål aktiveres samtlige cylindre (løfte- og vippecylindre) et stykke tid (afhængig af omgivelsestemperaturen) i tomgang.

En fejlfri drift af apparatet, også ved lave temperaturer, er kun garanteret når følgende arbejde er blevet gennemført:

5.2.2.1 Brændstof

Ved lave temperaturer kan der pga. paraffinudskillelser optræde tilstopninger i brændstofsyste-
met.

Derfor skal der ved udetemperaturer under 0°C anvendes vinterdieselbrændstof (til -15°C).

5.2.2 Winter operation

CAUTION

If the outside temperature is below 0 °C, the machine must be properly "warmed up" to avoid damage to certain assemblies. To do so, actuate all cylinders (lifting and tipping cylinders) for some time (depending on the ambient temperature) with the machine idling.

Proper operation of the machine can only be guaranteed even for sub-zero temperatures if the following measures have been taken:

5.2.2.1 Fuel

At low temperatures, paraffin precipitating from the fuel can cause the fuel system to clog up.

For this reason, always use winter diesel fuel (suitable for temperatures down to -15 °C) when the outside temperature is below 0 °C.

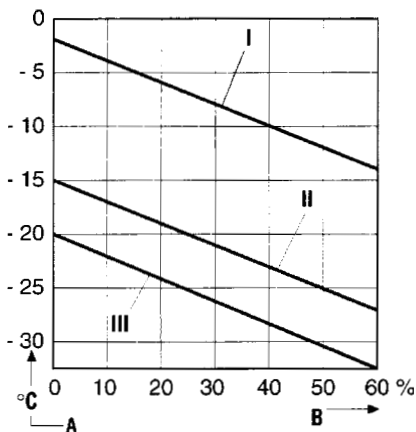


Bild 5-2



HINWEIS

Winterdieseldieselkraftstoff wird im Allgemeinen von den Tankstellen rechtzeitig vor Beginn der kalten Jahreszeit angeboten. Häufig wird additiver Dieselkraftstoff mit einer Einsatztemperatur bis ca. -20°C angeboten (Superdiesel). Unter -15°C bzw. -20°C ist Petroleum beizumischen. Erforderliches Mischungsverhältnis gemäß Diagramm (5-2).

- I = Sommerdieseldieselkraftstoff
- II = Winterdieseldieselkraftstoff
- III = Superdieseldieselkraftstoff

ACHTUNG

Mischung nur im Tank vornehmen! Zuerst die notwendige Menge Petroleum einfüllen, dann Dieselkraftstoff nachfüllen.

5.2.2.2 Motorölwechsel

Siehe Betriebsanleitung Motor und Betriebsanleitung Gerät (Kapitel 8.2.5).

5.2.2.3 Ölwechsel Hydraulikanlage



ACHTUNG

Da Hydrauliköl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Gerätes maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse werden erreicht, wenn das verwendete Hydrauliköl der zu erwartenden Umgebungstemperatur entspricht. Deshalb ist im Bedarfsfall ein hochwertigeres Hydrauliköl zu verwenden.

Ölwechsel Hydraulikanlage siehe Kapitel 8.2.7.

HENVISNING

Vinterdieselbrændstof tilbydes generelt af tankstationer i god tid før den kolde vintertid starter. Der tilbydes hyppigt additivt dieselbrændstof med en indsatstemperatur indtil ca. -20° (Superdiesel).

Under -15°C eller -20°C skal der iblandes petroleum. Nødvendigt blandingsforhold iht. diagram (5-2).

I = Sommerdieselbrændstof
II = Vinterdieselbrændstof
III = Superdieselbrændstof

NOTE

The fuelling stations normally start offering winter diesel fuel in good time before the cold season starts. Often, they offer diesel fuel that can be used down to temperatures of -20 °C (super-grade diesel fuel).

If the temperature is below -15 °C or -20 °C, paraffin oil must be added to the diesel fuel. For the mixture ratio, refer to the diagram (5-2).

I = Summer diesel fuel
II = Winter diesel fuel
III = Super-grade diesel fuel

OBS

Blandingen må kun foretages i tanken! Påfyld først den nødvendige mængde petroleum, derefter påfyldes dieselbrændstof.

CAUTION

Only mix the ingredients in the tank! First, fill in the required amount of paraffin oil, then top up with diesel fuel.

5.2.2.2 Motorolieskift

Se betjeningsvejledning for motor og betjeningsvejledning for apparat (kapitel 8.2.5).

5.2.2.2 Changing the engine oil

See the operating instructions for the engine and the operating instructions for the machine (section 8.2.5).

5.2.2.3 Olieskift hydraulik-anlæg

OBS

Da hydraulikolie ændrer sin viskositet (tyktflydende) med temperaturen, er omgivelsestemperaturen ved apparatets driftssted er afgørende for udvalget af viskositetsklassen (SAE-klasse). Optimalt driftsforhold opnås, hvis den anvendte hydraulikolie svarer til den forventede omgivelsestemperatur. Derfor skal der om nødvendigt anvendes en hydraulikolie af højere kvalitet.

Olieskift hydraulikanlæg, se kapitel 8.2.7.

5.2.2.3 Changing the oil in the hydraulic system

CAUTION

The viscosity of the hydraulic oil changes according to the temperature; therefore, the ambient temperature in the place where the machine will be used determines what viscosity class (SAE class) must be chosen. If the hydraulic oil used matches the expected ambient temperature, optimum operating conditions can be attained. Therefore, use hydraulic oil of an appropriate grade if required.

See section 8.2.7 for the oil change procedure required for the hydraulic system.

5.2.2.4 Frostschutz für Scheibenwaschanlage



ACHTUNG

Sind Temperaturen unter 0° C zu erwarten, ist das Wasser der Scheibenwaschanlage (4-8/6) rechtzeitig ausreichend mit Frostschutzmittel gegen Eisbildung zu schützen. Angaben des Herstellers zum Mischungsverhältnis beachten.

5.2.3 Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen



ACHTUNG

Das Fahren auf öffentlichen Straßen ist **nur mit** Standard-, Mehrzweck- oder Leichtgutschaufel und **nur mit** montiertem Schaufelschutz erlaubt.

Der Fahrer muss den Führerschein der Klasse **"C1"** besitzen:

Das entspricht:

- Klasse V alt für den Langsamläufer » Ausführung 20 km/h «
- Klasse III alt für den Schnellläufer » Ausführung 30 km/h «

Der Führerschein (Original) sowie die Betriebserlaubnis (Original) sind mitzuführen.

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

- (1) Den Schaufelarm soweit absenken, dass der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-3).
- (2) Der Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik muß verriegelt sein (1-2/Pfeil).



Bild 5-3

5.2.2.4 Frostbeskyttelse til vinduesviskeranlæg

OBS

Hvis der kan forventes temperaturer under 0° C, skal vinduesviskeranlæggets vand (4-8/6) i god tid beskyttes mod isdannelse med frostbeskyttelsesmiddel. Vær opmærksom på angivelser fra producenten mht. blandingsforholdet.

5.2.2.4 Anti-freezing agent for the windshield washer system

CAUTION

If the temperature is expected to drop below 0 °C, add a sufficient amount of anti-freezing agent to the water in the windshield washer system (4-8/6) to prevent it from icing up. Heed the instructions provided by the manufacturer for the mixture ratio.

5.2.3 Kørsel med maskinen på offentlige veje

VIGTIGT

Kørsel på offentlige veje er **kun** tilladt med standardskovl, multifunktionskovl eller skovl til let gods og **kun med** monteret skovlbeskyttelse.

Føreren skal have et lovligt kørekort.

5.2.3 Driving the loader on public roads

CAUTION

Driving on public roads is **only** permitted with a standard, multipurpose or lightweight material bucket and with bucket protection.

The driver of the machine must possess a valid driver's license.

Kørekort (original) samt arbejdstilbud (original) skal medbringes.

Før start på kørsel på offentlige veje skal der træffes følgende sikkerhedsforanstaltninger:

(1) Sænk skovlarmen så langt ned, at skovlarmens resp. skovlens laveste punkt er mindst 30 cm over kørebanen (5-3).

(2) Ventilsignalgiver til arbejds- og ekstrahydraulik skal være låst (1-2/pil).

The driver must carry his driving license (original) with him as well as the operating permit (original).

Before driving in public traffic, the following safety measures for public road traffic are to be taken:

(1) Lower the bucket arm until the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-3).

(2) The pilot valve for the working and auxiliary hydraulics must be locked (1-2/arrow).

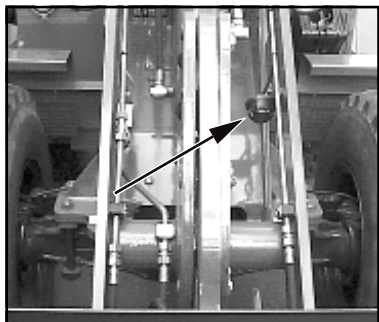


Bild 5-4

(3) Die Schaufelschneide und -zähne durch den Schaufelschutz (5-3/Pfeil) abdecken.

(4) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-4/Pfeil).

(5) Beleuchtungskontrolle durchführen.

(6) Beide Türen schließen.

(7) Umschalthebel für Lenkung (4-8/8) in Stellung "Hinterradlenkung" schalten.



GEFAHR

- Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.
- Die Arbeitsscheinwerfer müssen ausgeschaltet sein (4-10/1).

(8) Feststellbremse (4-9/13) lösen.

(9) Hydraulische Fahrstufe "II" (4-9/14) vorwählen.

(10) Fahrtrichtung (4-9/16) vorwählen.

(11) Fahrpedal (4-7/3) betätigen.



HINWEIS

Gerät fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit wird von der Stellung des Fahrpedals bestimmt.



ACHTUNG

- Die Betriebsbremse wird beim Niedertreten des Bremspedals (4-7/2) wirksam.
- Das Wechseln der Fahrtrichtung (vorwärts/rückwärts) darf **nicht** während der Fahrt erfolgen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden.

(3) Dæk skovlkanten og -tænderne med skovlbeskyttelsen (5-3/pil).

(4) Sæt skovlbeskyttelsens stik i stikdåsen (5-4/pil).

(5) Udfør kontrol af lyset.

(6) Luk begge døre.

(7) Stil omskifteren til styringen (4-8/8) på position "Baghjulsstyring".

(3) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-3/arrow).

(4) Insert the plug of the edge protector into the socket (5-4/arrow).

(5) Check that the lighting system functions correctly.

(6) Close both doors.

(7) Switch the toggle lever for the steering system (4-8/8) to the "Rear-wheel steering" position.

FARE

- Kørsel på offentlig vej med fyldt skovl er forbudt.
- Arbejdslygterne skal være slukkede (4-10/1).

(8) Løsn parkeringsbremsen (4-9/13).

(9) Forvælg hydraulisk geartrin "II" (4-9/14).

(10) Vælg kørselsretning (4-9/16).

(11) Træd på speederen (4-7/3).

DANGER

- Driving on public roads with the bucket filled is forbidden.
- The working searchlights must be switched off (4-10/1).

(8) Release the parking brake (4-9/13).

(9) Preselect hydraulic travel speed "II" (4-9/14).

(10) Preselect the travel direction (4-9/16).

(11) Press the accelerator pedal (4-7/3).

HENVISNING

Maskinen starter. Kørehastigheden bestemmes af speederens position.

NOTE

The loader starts. The driving speed is determined by the position of the accelerator pedal.

VIGTIGT

- Driftsbremsen aktiveres ved at trædebremsepedalen ned (4-7/2).
- Skift af kørselsretning må **ikke** ske under kørslen, for ikke at være i fare for andre trafikanter.

CAUTION

- The service brake is activated by depressing the brake pedal (4-7/2).
- Changing the driving direction (forward/reverse) during driving is **not** allowed to avoid any danger to other road users.

5.2.4 Arbeiten mit dem Gerät

In der Regel werden alle Arbeiten in der hydraulischen Fahrstufe "II" (4-9/14) ausgeführt.



ACHTUNG

Für besondere Einsätze, die eine feinere Regulierung der Geschwindigkeit erfordern bzw. die eine hohe Motordrehzahl bei geringerer Fahrgeschwindigkeit verlangen, kann die hydraulische Fahrstufe "I" (4-9/14) eingeschaltet und so die Fahrgeschwindigkeit auf 6 km/h (Langsamläufer) bzw. 8 km/h (Schnellläufer) begrenzt werden.

Zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit ist das Zusammenwirken von Vortrieb und Arbeitshydraulik erforderlich. Die Steuerung der verfügbaren Kräfte obliegt dem Bediener in Abhängigkeit von den Einsatzverhältnissen über Fahrpedal, Inchung und Handhebel für Arbeitshydraulik.



HINWEIS

Das Umschalten von der I. in die II. hydraulische Fahrstufe, oder umgekehrt, kann auch während der Fahrt erfolgen. Es wird jedoch empfohlen, das Schalten von der II. in die I. hydraulische Fahrstufe nicht bei zu hoher Fahrgeschwindigkeit vorzunehmen da eine starke Abbremsung einsetzt.

- (1) Beide Türen schließen.
- (2) Feststellbremse (4-9/13) lösen.
- (3) Hydraulische Fahrstufe (4-9/14) vorwählen.
- (4) Fahrtrichtung (4-9/16) bestimmen.
- (5) Fahrpedal (4-7/3) betätigen.

5.2.4 Arbejde med maskinen

Som regel udføres alt arbejde i det hydrauliske gear "II" (4-9/14).

VIGTIGT

Ved specielle opgaver, som kræver en finere regulering af hastigheden eller et højere motoromdrejningstal ved en lavere kørselshastighed, kan det hydrauliske gear "I" (4-9/14) tilkobles, og dermed kan kørselshastigheden begrænses til hhv. 6 km/h (langsomløber) og 8 km/h (hurtigløber).

For at opnå optimal ydeevne er det nødvendigt, at fremdrift og arbejds-hydraulik arbejder sammen. Styringen af de kræfter, som er til rådighed, er overladt til føreren, afhængigt af arbejdsforhold, via speeder, drosselbremsning og håndtag til arbejds-hydraulikken.

HENVISNING

Omskiftning fra I. til II. hydrauliske gear eller omvendt, kan også ske under kørslen. Det anbefales dog at undgå at foretage skift fra II. til I. hydrauliske gear ved høj kørehastighed, da der derved sker en meget kraftig opbremsning

- (1) Luk begge døre.
- (2) Løsn parkeringsbremsen (4-9/13).
- (3) Vælg det hydrauliske gear (4-9/14).
- (4) Vælg kørselsretningen (4-9/16).
- (5) Træd på speederen (4-7/3).

5.2.4 Working with the loader

Normally, all work is executed in hydraulic drive stage "II" (4-9/14).

CAUTION

For special tasks which ask for a more sensitive control of the speed or a higher engine speed at reduced driving speed, hydraulic drive stage "I" (4-9/14) can be selected. The driving speed can thus be reduced to 6 km/h (slow loaders) or 8 km/h (fast loaders).

To attain full performance, the combined action of propulsion and the hydraulic loader functions is necessary. It is up to the operator to control the available power using the accelerator, the inching function and the hand lever for the hydraulic loader functions.

NOTE

The hydraulic travel stage can be switched from I to II or vice versa while driving. However, switching from hydraulic travel speed II to I when driving at high speeds is not recommended because the loader is slowed dramatically.

- (1) Close both doors.
- (2) Release the parking brake (4-9/13).
- (3) Define the hydraulic travel speed (4-9/14).
- (4) Select the desired travel direction (4-9/16).
- (5) Press the accelerator pedal (4-7/3).



Bild 5-5



Bild 5-6



Bild 5-7

HINWEIS

- Die Fahrgeschwindigkeit bzw. Schubkraft wird ausschließlich durch Niedertreten des Fahrpedals verändert.
- Wird während der Fahrt eine Steigung befahren, sinkt trotz Vollgas die Fahrgeschwindigkeit zu Gunsten der Schubkraft.
- Die Schubkräfte und Fahrgeschwindigkeiten sind vorwärts und rückwärts gleich.

ACHTUNG

- Die hydraulische Schnellwechselvorrichtung darf nur betätigt werden, wenn ein Anbaugerät eingehängt ist.
- Leuchtet während des Betriebes die Kontrollleuchte für Hydrauliköltemperatur (4-10/24) auf, ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Ursache hierfür durch einen Sachkundigen in der Hydraulik zu ermitteln und die Störung zu beseitigen.

5.2.5 Heizungs- und Belüftungsanlage

5.2.5.1 Luftmenge einstellen

- (1) Gebläse-Drehschalter (5-5/Pfeil) je nach gewünschter Luftmenge in Stellung 0, Gebläsestufe 1 oder Gebläsestufe 2 schalten.
- (2) Luftstromrichtung an den seitlich angebrachten Ausströmdüsen (5-6/Pfeil) einstellen.

5.2.5.2 Heizung einschalten

- (1) Je nach Wärmebedarf Kugelblockhahn (5-7/Pfeil) in senkrechte oder waagerechte Position drehen.

HINWEIS

Kugelblockhahn senkrecht - kalt.
Kugelblockhahn ca 45° nach vorn - warm.

- (2) Luftmenge gemäß 5.2.5.1 einstellen.

HENVISNING

- Kørehastigheden resp. drivkraften ændres udelukkende ved at træde speederen ned.
- Hvis der køres på en stigning under kørslen, falder kørehastigheden på trods af fuld gas til fordel for drivkraften.
- Drivkræfterne og kørehastighederne er de samme fremad og baglæns.

VIGTIGT

- Den hydrauliske hurtigskifter må kun benyttes, når der er påsat påbygningsmateriel.
- Hvis kontrollampen for hydraulikolietemperaturen (4-10/24) lyser under kørsel, skal maskinen straks slukkes og fejlen skal findes og afhjælpes af en hydraulikekspert.

NOTE

- The travel speed and the pushing force are altered exclusively by depressing the accelerator pedal.
- When driving up gradients, the travel speed decreases in spite of full throttle in favor of the pushing force.
- The pushing forces and travel speeds are the same in forward and reverse.

CAUTION

- The hydraulic quick-change device may only be actuated when an attachment is present.
- If the control lamp for the hydraulic oil temperature (4-10/24) lights up during operation, the machine must be switched off immediately, the cause must be determined by a hydraulics expert and the malfunction must be eliminated.

5.2.5 Varme-og ventilationsanlæg

5.2.5.1 Indstilling af luftmængden

- (1) Stil blæserdrejekontakten (5-5/pil) på position 0, blæsertrin 1 eller blæsertrin 2, alt efter ønsket luftmængde.
- (2) Indstil luftstrømmens retning på dyserne, som er anbragt i siderne (5-6/pil).

5.2.5.2 Tilkobling af varmer

- (1) Drej kuglehanen (5-7/pil) til lodret eller vandret position, alt efter varmebehovet.

HENVISNING

Kuglehane i lodret position: kold.
Kuglehane ca. 45° fremad: varm.

- (2) Indstil luftmængden iht. 5.2.5.1.

5.2.5 Heating and ventilation system

5.2.5.1 Adjusting the amount of air

- (1) Turn the rotary switch (5-5/arrow) for the blower to position 0, 1 or 2, depending on the amount of air desired.
- (2) Adjust the direction of the air flow by means of the lateral nozzles (5-6/arrow).

5.2.5.2 Switching on the heater

- (1) Depending on the heat required, turn the ball valve (5-7/arrow) to a vertical or horizontal position.

NOTE

Ball valve in vertical position: cold.
Ball valve tilted ca. 45°
towards the front: warm.

- (2) Adjust the amount of air as described under 5.2.5.1.

5.3 Außerbetriebsetzen

5.3.1 Gerät abstellen

- (1) Gerät auf festem Untergrund anhalten, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.
- (2) Die Schaufel bzw. das Anbaugerät auf dem Boden absetzen.
- (3) Fahrshalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen.
- (4) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.



GEFAHR

Ist das Abstellen an Steigungen oder Gefällen unumgänglich, müssen **zusätzlich** zur Feststellbremse vor die Räder der Vorderachse auf der abschüssigen Seite Unterlegkeile gelegt werden.

5.3.2 Dieselmotor abstellen



ACHTUNG

Ist der Dieselmotor sehr warm bzw. nach starker Belastung, vor dem Abstellen im Leerlauf kurz weiterlaufen lassen.

Zündschlüssel nach links in "0"-Stellung (5-1) drehen und abziehen.



HINWEIS

In der "P"-Stellung bleibt das Standlicht und die Armaturenbeleuchtung eingeschaltet.

5.3 Udafrifftagning

5.3 Stopping loader operation

5.3.1 Parkering af maskinen

5.3.1 Parking the loader

(1) Stands maskinen på et jævnt underlag, om muligt ikke på stigninger.

(1) Stop the loader on solid ground; if possible, not on a slope.

(2) Stil skovlen resp. front-påbygningsmateriel ned på jorden.

(2) Place the bucket or the front-mounted attachment on the ground.

(3) Sæt kørselsomskifteren (4-9/16) i position "0".

(3) Set the drive switch (4-9/16) to "0".

(4) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

(4) Apply the parking brake (4-9/13).

FARE

Hvis parkering på stigninger eller fald ikke kan undgås, skal der **udover** at trække parkeringsbremsen, lægges ekstra kiler foran forakslens hjul på den faldende side.

DANGER

If parking on a slope or gradient cannot be avoided, wheel chocks must be placed on the sloping side of the front axle wheels **in addition** to applying the parking brake.

5.3.2 Stop af dieselmotoren

5.3.2 Switching off the diesel engine

VIGTIGT

Hvis dieselmotoren er meget varm, skal den kortvarigt køre videre i tomgang.

CAUTION

If the diesel engine is very hot or has been under heavy use, let the engine idle for a short time before switching it off.

Drej tændingsnøglen mod venstre til position "0" (5-1) og træk den ud.

Turn the ignition key to the left to the "0" position (5-1) and remove it.

HENVISNING

I position "P" forbliver positionslyset og instrumentbelysningen tændt.

NOTE

In the "P" position, the parking light and the dashboard illumination remain switched on.

5.3.3 Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten

- (1) Warmluftzufuhr (5-7/Pfeil) abstellen.
- (2) Gebläse-Drehschalter (5-5/Pfeil) in "0"-Stellung bringen.

5.3.4 Gerät verlassen

- (1) Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (1-2/Pfeil).
- (2) Zündschlüssel abziehen.
- (3) Fenster verriegeln und Türen verschließen.

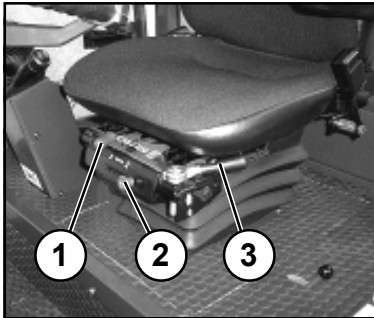


Bild 5-8

5.4 Fahrersitz einstellen

- (1) Mit Knarrengriff (5-8/3) Federung einstellen. Dazu Knarrengriff in Richtung seiner Längsachse ziehen und gleichzeitig auf "+" bzw. "-" drehen.
- (2) Mit Knopf (5-8/2) Sitzfederung auf Fahrergewicht abstimmen. Hierzu Sitz belasten, Knopf ziehen und nach rechts oder links verschieben.
- (3) Der Fahrersitz kann durch Betätigen des Hebels (5-8/1) unter gleichzeitigem Verschieben des Sitzes nach vorn oder hinten in seiner horizontalen Lage den Bedürfnissen des Fahrers angepasst werden.
- (4) Mit Drehknopf (5-9/2) Höhe der Armlehne festlegen.
- (5) Während des Betriebes des Gerätes ist der Sicherheitsgurt (5-9/1) anzulegen.

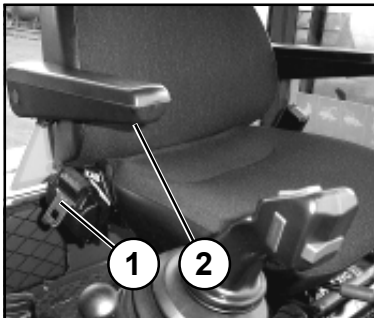


Bild 5-9

5.3.3 Frakoblingafvarme-og ventilationsanlæg

- (1) Afbryd varmlufttilførslen (5-7/pil).
- (2) Stil blæser-drejekontakten (5-5/pil) i position "0".

5.3.3 Switching off the heating and ventilation system

- (1) Shut off the warm air supply (5-7/arrow).
- (2) Turn the rotary switch (5-5/arrow) to the "0" position.

5.3.4 Maskinen forlades

- (1) Lås håndtaget til arbejds- og ekstrahydraulik (1-2/pil).
- (2) Tag tændingsnøglen ud.
- (3) Luk vinduerne og lås dørene.

5.3.4 Leaving the loader

- (1) Lock the hand lever for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrow).
- (2) Remove the ignition key.
- (3) Close the windows and lock the doors.

5.4 Indstilling af førersæde

- (1) Indstil fjedringen med skraldehåndtaget (5-8/3) Skraldehåndtaget trækkes i længdeaksens retning og drejes samtidigt på "+" eller "-".

- (2) Med knappen (5-8/2) indstilles sædets fjedring til førerens vægt. Hertil belastes sædet, der trækkes i knappen og sædet skubbes mod højre eller venstre.

- (3) Ved at trække bøjlen op (5-8/1) og samtidigt skubbe sædet frem eller tilbage, kan førersædet horisontalt tilpasses førerens behov.

- (4) Med drejeknappen (5-9/2) indstilles armlænets højde.

- (5) Når maskinen er tændt, skal man tage sikkerhedsbælte (5-9/1) på.

5.4 Adjusting the operator's seat

- (1) Use the ratchet handle (5-8/3) to adjust the suspension. To do so, pull the ratchet lever in longitudinal direction and simultaneously turn it to "+" or "-".

- (2) Use the knob (5-8/2) to adjust the seat suspension to the driver's weight. To do so, sit down on the seat, pull out the knob and move it to the right or left.

- (3) The operator's seat can be adjusted in the horizontal direction to suit the driver's requirements by actuating the lever (5-8/1) and moving the seat forward or backward.

- (4) Adjust the height of the arm rest by turning the knob (5-9/2).

- (5) Fasten the seat belt (5-9/1) when you are working with the loader.

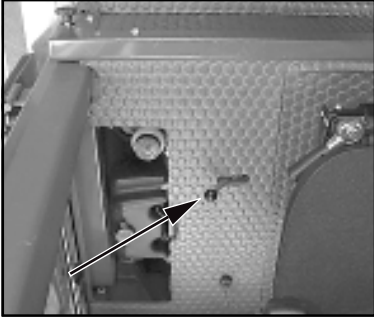


Bild 5-10

5.5 Lenkung umschalten

ACHTUNG

- Die Räder der Hinterachse müssen sich vor dem Betätigen des Umschalthebels (5-10/Pfeil) in Geradeausstellung befinden.
- Die Lenkungsumschaltung darf **nur im Stillstand** des Gerätes erfolgen. Zum Umschalten der Lenkung Handhebel nach innen (Hinterradlenkung) oder nach außen (Allradlenkung) bewegen.

5.5 Omskiftning af styring

VIGTIGT

- Hjulene på bagakslen skal pege lige frem, før omskiftningshåndtaget (5-10/pil) betjenes.
- Omskiftning af styring må **kun** ske, **mens maskinen står stille**. Til at skifte styretøjet bevæges håndarmen indefter (baghjulsstyring) eller udefter (firehjulsstyring).

5.5 Switching the steering

CAUTION

- The wheels of the rear axis must be in the straight position before the switching lever (5-10/arrow) is activated.
- The steering can be switched **only if the machine is standing still**. To switch the steering type, move the hand lever inwards (rear-axle steering) or outwards (four-wheel steering).

Anbaugeräte
Påbyggningsmateriel
Attachments



Bild 6-1



Bild 6-2

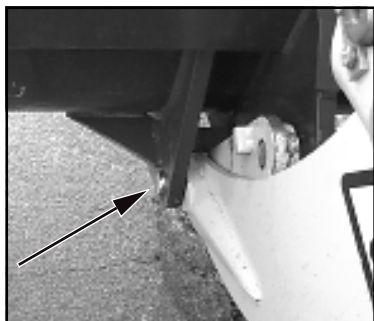


Bild 6-3

6 Anbaugeräte

6.1 An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluss

6.1.1 Standard-/Leichtgutschaufel

Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Schaufel heranfahren (6-1).
- (3) Mit Schnellwechselvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechselvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechselvorrichtung anliegt (6-2).
- (4) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/11) Schaufel verriegeln (6-3).
- (5) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Schaufelaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-3/Pfeil).

6 Påbygningsmateriel

6.1 På- og afmontering af påbygningsmateriel uden hydraulisk tilslutning

6.1.1 Standardskovl/skovl til let gods

Montering

(1) Stil skovlarmen i nederste position og vip hurtigskifteren ud.

(2) Kør maskinen hen til skovlen (6-1).

(3) Tag skovlen op med hurtigskifteren og løft skovlen samtidig med at hurtigskifteren vippes ind, indtil hurtigskifteren ligger an (6-2).

(4) Lås skovlen (6-3) med håndtaget til ekstrahydraulikken (4-9/11).

(5) Kontrollér ophængning og låsning til venstre og højre.

FARE

Hurtigskifterens to bolte skal befinde sig i boringerne på begge sider af skovlophængningen og stikke tydeligt frem i siderne (6-3/pil).

6 Attachments

6.1 Mounting and dismounting attachments without hydraulic connections

6.1.1 Standard/lightweight bucket

Mounting

(1) Bring the bucket to its lowest position and tip the quick-change device.

(2) Drive the loader up to the bucket (6-1).

(3) Pick up the bucket using the quick-change device and, by simultaneously tilting the quick-change device, raise the bucket until the quick-change device is next to it (6-2).

(4) Lock the bucket (6-3) by using the hand lever of the auxiliary hydraulic system (4-9/11).

(5) Check the connection and the lock on both sides.

DANGER

Both bolts of the quick-change device must fit in the boreholes of the bucket support and must be clearly visible (6-3/arrow).

Abbau

- (1) Schaufel auf den Bodenstandsicher absetzen.
- (2) Taster Freigabe Schnellwechselfvorrichtung (4-10/2) gedrückt halten und mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/11) Schaufel entriegeln.
- (3) Schnellwechselfvorrichtung abkippen und rückwärts herausfahren.



ACHTUNG

Die hydraulische Schnellwechselfvorrichtung darf nur **verriegelt** werden, wenn ein Anbaugerät eingehängt ist.

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts auf dem Querträger (6-1/Pfeil).

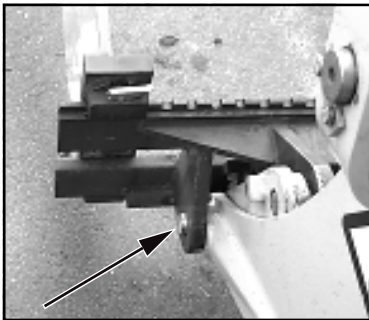


Bild 6-4

6.1.2 Staplervorsatz

HINWEIS

Der An- und Abbau wird analog zur Standard-/Leichtgutschaufel (Abschnitt 6.1.1) durchgeführt.

GEFAHR

- Die beiden Bolzen der Schnellwechselfvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Staplervorsatzaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-4/Pfeil).
- Die Last auf beide Gabelzinken gleichmäßig verteilen und gegen Verschieben und Herabfallen sichern.
- Last an Gabelrücken anlegen und Staplervorsatz ankippen.
- Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen (6-5/1) und arretieren.

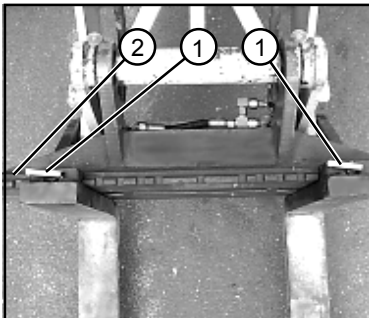


Bild 6-5

HINWEIS

- Die Zinken sind dann richtig arretiert, wenn die beiden umklappbaren Arretierhebel in voller Länge auf dem Gabelträger aufliegen.
- Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des oberen Gabelträgers (6-5/2).

Afmontering

(1) Sæt skovlen stabilt på jorden.

(2) Hold tasten frigiv hurtigskifteren (4-10/2) nede og lås skovlen op med håndtaget til ekstrahydraulik (4-9/11).

(3) Vip hurtigskifteren ud og køør baglæns væk.

VIGTIGT

Den hydrauliske hurtigskifteanordning må kun **låses**, når der er ihængt en påbygningsanordning.

HENVISNING

Typeskiltet befinder sig på skovlens bagside til højre under tværstiveren (6-1/pil).

6.1.2 Gaffelenhed

HENVISNING

På- og afmontering udføres ligesom ved standardskovl/skovl til let gods (afsnit 6.1.1).

FARE

- Hurtigskifterens to bolte skal befinde sig i optagelsesboringerne på begge sider af ophængningen til gaffelenheden og stikke tydeligt ud i siden (6-4/pil).
- Fordel godset jævnt på begge gaffelgrene og sørg for, at den ikke forskubber sig og falder ned.
- Læg belastningen op mod gaffelryggen og vip gaffelenheden ind.
- Indstil begge gaffer i samme afstand til midten (6-5/1) og lås dem.

HENVISNING

- Gafferne er korrekt låst, når de to udklappelige låsearme ligger an i fuld længde mod gaffelenheden.
- Typeskiltet befinder sig på bagsiden af den øverste gaffelholder (6-5/2).

Dismounting

(1) Place the bucket firmly on the ground.

(2) Press the release button for the quick-change device (4-10/2) and, while keeping the button depressed, unlock the bucket by using the hand lever for the auxiliary hydraulics (4-9/11).

(3) Tilt the quick-change device and reverse out.

CAUTION

The hydraulic quick-change device must only be **locked** when an attachment has been mounted.

NOTE

The type label is on the rear of the bucket, on the right below the cross arm (6-1/arrow).

6.1.2 Fork-lift attachment

NOTE

Mounting and dismounting are carried out in the same way as for the standard/lightweight bucket (chapter 6.1.1).

DANGER

- Both bolts of the quick-change device must fit in the boreholes of the fork-lift attachment and must be clearly visible (6-4/arrow).
- Distribute the weight equally on both fork tines and secure it against moving and falling off.
- Rest the load at the rear of the fork and tilt the fork lift attachment.
- Position both fork tines at an equal distance from the center (6-5/1) and lock them.

NOTE

- The fork tines are locked correctly when the two tiltable locking levers are fully positioned on the fork carrier.
- The type plate is on the rear of the fork-lift attachment on the upper fork support (6-5/2).



Bild 6-6

6.1.3 Lasthaken

HINWEIS

- Bild 6-6 zeigt das Gerät mit Lasthaken.
- Der An- und Abbau wird analog zur Standard-/Leichtgutschaufel (Abschnitt 6.1.1) durchgeführt.

GEFAHR

- Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Lasthakenaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.
- Sicherungsklappe am Kranhaken auf Funktionsfähigkeit überprüfen.

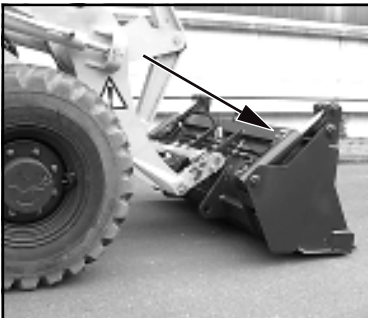


Bild 6-7

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Auslegers (6-6/ Pfeil).

6.2 An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluss

6.2.1 Mehrzweckschaufel

Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechsellvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Schaufel heranfahren (6-7).
- (3) Mit Schnellwechsellvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechsellvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechsellvorrichtung anliegt (6-8).



Bild 6-8

6.1.3 Løftekrog

HENVISNING

- Fig. 6-6 viser maskinen med læsesekrog.
- Montering og afmontering gennemføres på samme måde som standardskovl (kapitel 6.1.1).

FARE

- Hurtigskifterens to bolte skal befinde sig i optagelsesboringerne på begge sider af ophængningen til løftekrogen og stikke tydeligt ud i siden.
- Kontroller, om sikkerhedsklap-pen på krankrogen er funktionsdygtig.

6.1.3 Lifting hook

NOTE

- Figure 6-6 shows the loader with lifting hook.
- Mounting and dismounting are carried out in the same way as for the standard bucket (chapter 6.1.1).

DANGER

- Both bolts of the quick-change device must fit in the boreholes of the lifting hook attachment and must be clearly visible.
- Check the safety flap on the crane hook for proper functioning.

HENVISNING

Typeskiltet befinder sig på ud-læggerarmens overside (6-6/pil).

NOTE

The type plate is on the upper side of the boom (6-6/arrow).

6.2 Montering og afmontering af påbygningsmateriel med hydraulisk tilslutning

6.2 Mounting and dismounting attachments with a hydraulic connection

6.2.1 Multi-skovl

Montering

- (1) Stil skovlarmen i nederste position og vip hurtigskifteren ud.
- (2) Kør maskinen hen til skovlen (6-7).
- (3) Tag skovlen op med hurtigskifteren og løft skovlen samtidig med, at hurtigskifteren vipres ind, indtil hurtigskifteren ligger an mod skovlen (6-8).

6.2.1 Multi-purpose bucket

Mounting

- (1) Bring the bucket arm to its lowest position and tip the quick-change device.
- (2) Drive the loader up to the bucket (6-7).
- (3) Pick up the bucket using the quick-change device and, by simultaneously tilting the quick-change device, raise the bucket until the quick-change device is next to it (6-8).

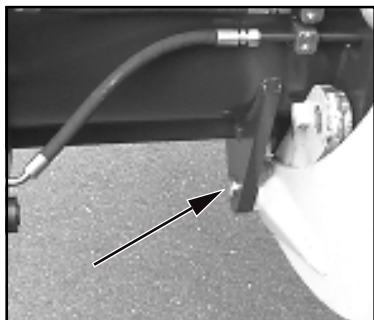


Bild 6-9

(4) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/11) Schaufel verriegeln (6-9).

(5) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Schaufelaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-9/Pfeil).

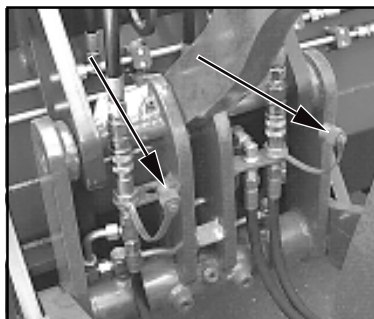


Bild 6-10

(6) Motor abstellen.

(7) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/11) beseitigen.

(8) Schutzkappen von Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung (6-10/Pfeile) und von den Schlauchleitungen der Mehrzweckschaufel (6-11/Pfeile) abziehen.

(9) Hydraulikschlauchleitungen der Mehrzweckschaufel durch kräftiges Drücken mit den Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung verbinden.

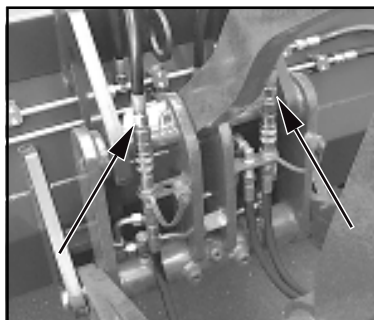


Bild 6-11

ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.

Abbau

(1) Mehrzweckschaufel auf dem Boden standsicher ablegen.

(2) Motor abstellen.

(3) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/11) beseitigen.

(4) Lås skovlen (6-9) med håndtaget til ekstrahydraulikken (4-9/11).

(5) Kontrollér ophængning og låsning i begge sider.

(4) Lock the bucket (6-9) by using the hand lever of the auxiliary hydraulic system (4-9/11).

(5) Check the connection and the lock on both sides.

FARE

Hurtigskifterens to bolte skal befinde sig i skovlophængningens boringer på begge sider og stikke tydeligt ud i siderne (6-9/pil).

DANGER

Both bolts of the quick-change device must fit in the boreholes of the bucket support and must be clearly visible (6-9/arrow).

(6) Sluk motoren.

(7) Tag trykket af hydraulikslangerne ved at bevæge håndtaget til ekstrahydraulikken (4-9/11) frem og tilbage.

(8) Træk beskyttelsesklapperne af hurtigskifterens snapkoblinger (6-10/pile) og af multi-skovlens slanger (6-11/pile).

(9) Forbind multi-skovlens hydraulikslanger med hurtigskifterens snapkoblinger ved at trykke dem hårdt sammen.

(6) Stop the engine.

(7) Remove the pressure from the hydraulic lines with back and forth movements of the hand lever for auxiliary hydraulics (4-9/11).

(8) Remove the protection caps from the hoses of the multi-purpose bucket (6-10/arrows) and pull them from the hoses of the multi-purpose bucket (6-11/arrows).

(9) Connect the hoses of the multi-purpose bucket with the quick couplings of the quick-change device by pressing them firmly.

VIGTIGT

Ved montering af multi-skovlen skal de to yderste hydrauliktilslutninger anvendes.

CAUTION

When making connections, pay attention that the hydraulic connections are clean and complete.

Afmontering

(1) Stil multi-skovlen stabilt på jorden.

(2) Sluk motoren.

(3) Fjern trykket fra hydraulikslangerne ved at bevæge håndtaget til ekstrahydraulikken (4-9/11) frem og tilbage.

Dismounting

(1) Place the multi-purpose bucket firmly on the ground.

(2) Stop the engine.

(3) Remove the pressure from the hydraulic lines with back and forth movements of the hand lever for the auxiliary hydraulics (4-9/11).

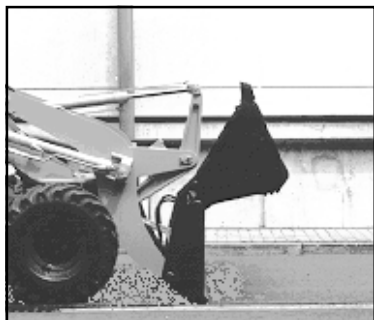


Bild 6-12

(4) Der weitere Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts auf dem Querträger (6-7/Pfeil).

Einsatzhinweise für die Mehrzweckschaufel

Die Mehrzweckschaufel kann zum:

- Schälén (6-12)



Bild 6-13

- Schürfen (6-13)



Bild 6-14

- Greifen (6-14) und im
- Schaufelbetrieb eingesetzt werden.

(4) Den videre afmontering sker i modsat rækkefølge af monteringen.

(4) Dismounting takes place in reverse order of mounting.

HENVISNING

Typeskiltet befinder sig på skovlens bagside til højre på tværstiveren (6-7/pil).

NOTE

The type plate is on the rear of the bucket, on the right on the cross arm (6-7/arrow).

Henvisninger for anvendelse af multi-skovlen

Notes on the application of the multi-purpose bucket

Multi-skovlen kan anvendes til:

The multi-purpose bucket can be used for:

- afskrælning (6-12)

- peeling (6-12)

- skrabning (6-13)

- scraping (6-13)

- opsamling (6-14) og

- grabbing (6-14) and

- skovlarbejde.

- in bucket operation.

6.3 Verwendung weiterer Anbaugeräte



GEFAHR

1. Es dürfen nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anbaugeräte benutzt werden.
2. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Anbaugeräte auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern und dadurch die aktive und passive Fahrsicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch Verwendung solcher Produkte entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

6.3 Anvendelse af andet påbygningsmateriel

FARE

1. Der må kun anvendes påbygningsmateriel, som er beskrevet i denne vejledning.

2. Vigør udtrykkeligt opmærksom på, at påbygningsmateriel, der ikke er leveret af os, heller ikke er testet og godkendt af os. Anvendelsen af sådanne produkter kan under visse omstændigheder have en negativ påvirkning på de konstruktionsmæssigt forudindstillede egenskaber af Deres maskine og derved have indflydelse på den aktive og passive køresikkerhed. Producenten er ikke ansvarlig for skader opstået pga. anvendelsen af sådanne produkter.

6.3 Using other attachments

DANGER

1. Only those attachments described in the present operating instructions may be used.

2. We emphasize that attachments that are not supplied by us are also not tested and approved by us. Use of such products can under certain conditions negatively influence the preset constructional qualities of your loader and thus limit the active and passive driving stability. The manufacturer cannot be held responsible for damage that occurs through the use of such products.

**Bergen, Abschleppen,
Verzurren, Kranverlasten**

**Bjærgning, bugsering,
fastsurring, løft med kran**

**Rescue, towing, lashing,
lifting by crane**

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

7.1 Bergen, Abschleppen, Verzurren

7.1.1 Bergen/Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrantrieb



ACHTUNG

Der Frontlader darf nicht angeschleppt werden. Jeder Anschleppversuch führt zu Schäden.



GEFAHR

Bergungsstelle auf öffentlichen Straßen absichern.



HINWEIS

- Abschleppen ist nur zum Räumen einer Einsatzstelle oder zum Freimachen einer Straße zulässig.
- Die Vorbereitungsarbeiten zum Abschleppen sind davon abhängig, ob der Motor ausgefallen ist und dadurch die gesamte Hydraulikanlage außer Betrieb gesetzt wurde, oder nur der Fahrantrieb ausgefallen ist und der Motor die übrige Hydraulikanlage antreiben kann.

7.1.1.1 Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (3), (5) und (6) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet!

7 Bjærgning, bugsering, fastsurring, løft med kran

7.1 Bjærgning, bugsering, fastsurring

7.1.1 Bjærgning/bugsering af frontlæsser ved svigt af motor eller drev

VIGTIGT

Frontlæsseren må ikke bugseres. Enhvert forsøg på bugsering medfører skader.

FARE

Bugseringsstedet afsikres på offentlig vej.

HENVISNING

- Bugsering er kun tilladt for at rydde et arbejdssted eller en vej.
- Forberedelsesarbejdet til bugsering afhænger af, om motoren er svigtet og hele hydraulikanlægget derved ligeledes er ude af drift, eller om det kun er drevet, der er svigtet og motoren stadig kan drive det øvrige hydraulikanlæg.

7.1.1.1 Bugsering af frontlæsser ved svigt af motor

HENVISNING

Forberedelsesarbejdet under punkt (3), (5) og (6) skal kun udføres, hvis bugseringsstedet **ikke** befinder sig på en offentlig vej.

7 Rescue, towing, lashing, lifting by crane

7.1 Rescue, towing, lashing

7.1.1 Rescue/towing the front-end loader when the engine or drive has failed

CAUTION

The front-end loader must not be tow-started. Any attempt to tow-start leads to damage.

DANGER

Secure the rescue location if it is on a public road.

NOTE

- Towing is only permitted to clear the area of use or a street.
- Preparation for towing depends on whether the engine has failed, thus leading to a failure of the entire hydraulics system or if only the drive has failed and the engine can drive the rest of the hydraulics system.

7.1.1.1 Towing the front-end loader when the engine has failed

NOTE

The preparation in points (3), (5), and (6) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road.

(1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-10/10) betätigen.

(2) Fahrschalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen.

(3) Umschalthebel für Lenkung (4-8/8) bei zuvor gerade gestellten Rädern der Vorderachse in Stellung "Hinterradlenkung" schalten.

(4) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.

(5) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).

(6) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).

(7) Ventilgeber für Arbeitshydraulik entriegeln (1-2/Pfeil) und über seinen Druckpunkt bis in seine vordere Position drücken.

(8) Mit geeignetem Hebegerät, z. B. mit zweitem Frontlader mit angebauter Schaufel, Schaufelarm des abzuschleppenden Frontladers soweit anheben, dass am abzuschleppenden Gerät eine mechanische Schaufelarmabstützung eingelegt werden kann (7-1).

(9) Schaufelarm mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken.

(10) Den Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (1-2/Pfeil).



Bild 7-1

(1) Tryk på vippekontakt til advar-selsblinklys (4-10/10).

(1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-10/10).

(2) Stil kørselsomskifteren (4-9/16) på position "0".

(2) Set the drive switch (4-9/16) to the "0" position.

(3) Stil omskifter til styring (4-8/8) fra foraksel til positionen "bag-hjulsstyring". Hjulene på forakslen skal stå lige.

(3) Switch the toggle lever for the steering (4-8/8) of the front axle to the "rear-wheel steering" position; the wheels must be in the straight position.

(4) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

(4) Set the parking brake (4-9/13).

VIGTIGT

Hvis bjergningsstedet befinder sig på stigninger/fald, skal der udover trukket parkeringsbremse lægges ekstra kiler foran forakslens hjul på den faldende side.

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

(5) Dæk skovlkanten og -tænderne med skovlbeskyttelsen (5-2/pil).

(5) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).

(6) Stik skovlbeskyttelsens stik i stikdåsen (5-3/pil).

(6) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).

(7) Åbn ventilsignalgiveren til arbejds-hydraulik (1-2/pil) og tryk den over sit trykpunkt ind i forreste position.

(7) Unlock the pilot valve for the working hydraulics (1-2/arrow) and push it beyond its pressure point into the forward position.

(8) Med et egnet løfteredskab, f.eks. en anden læsser med påbygget skovl, løftes skovlarmen på den frontlæsser, der skal bugseres, således at skovlarmstøtten kan sættes ind i den maskine, der skal bugseres (7-1).

(8) Using a suitable lifting device, e.g. a second loader with an attached bucket, lift the bucket arm of the loader to be towed until the bucket arm supports can be inserted into the loader to be towed (7-1).

(9) Anbring skovlarmstøtten (1-1/pil) og sænk skovlarmen.

(9) Insert the bucket arm supports (1-1/arrow) and lower the bucket arm onto the bucket arm supports.

(10) Lås ventilsignalgiver til arbejds- og ekstrahydraulik (1-2/pil).

(10) Lock the hand lever for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrow).

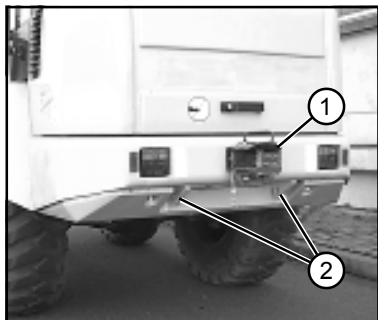


Bild 7-2

(11) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-2/1) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

(12) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlaufschalten. Zu diesem Zweck sind die Stiftschrauben an beiden Hochdruckbegrenzungsventilen (7-3/Pfeile) der Fahrpumpe bis auf eine Ebene mit den zuvor gelösten Sechskantmuttern (SW 13) einzuschrauben. Danach sind die Sechskantmutter festzuziehen.

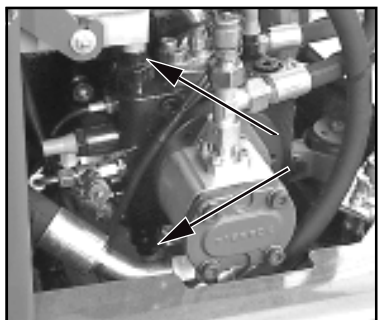


Bild 7-3

HINWEIS

Nach beendetem Abschleppvorgang Sechskantmuttern wieder lösen, die Stiftschrauben der beiden Hochdruckbegrenzungsventile bis zum Anschlag herauschrauben und Sechskantmuttern festziehen.

(13) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

(14) Feststellbremse (4-9/13) lösen.

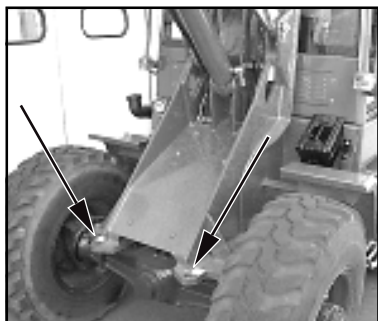


Bild 7-4

GEFAHR

- Die Lenkkräfte sind bei ausgefallenem Motor erheblich größer.
- Gerät in Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1, 7-2/2 und 7-4/Pfeile).
 - Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung (7-2/1) beträgt horizontal in Längsrichtung 3,0 t.
 - Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr-/Lastaufnahmepunkte (7-2/2 und 7-4/Pfeile) beträgt bei einem angenommenen Abspannwinkel von 45° 2,0 t.

(11) Fastgør bugseringsstangen på køretøjet, der skal bugseres (7-2/1) og på det trækkende køretøj.

(12) Skift det hydrostatiske drev til fri oliecirulation før bugseringen. Til dette formål skal pindboltene på begge højtryksbegrænsningsventiler (7-3/pile) til kørepumpen skrues ind i niveau med de tidligere løsnede møtrikker. Herefter skal møtrikkerne spændes til.

(11) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-2/1) and to the towing vehicle.

(12) Switch the hydrostatic drive to free oil circulation before towing. For this purpose, screw in the stud bolts on both high-pressure limit valves (7-3/arrows) of the traction pump so that they are level with the hexagon nuts (SW 13) loosened beforehand. Then tighten the hexagon nuts.

HENVISNING

Løsn møtrikkerne igen efter afsluttet bugsering, skru pindboltene til begge højtryksbegrænsningsventiler ud indtil stop og spænd møtrikkerne fast.

NOTE

After towing is finished, loosen the hexagon nuts again, screw out the stud bolts of the two high-pressure limit valves until reaching the stop and tighten the hexagon nuts.

(13) Fjern kilerne, hvis nødvendigt.
(14) Løsn parkeringsbremsen (4-9/13).

(13) If necessary, remove the chocks.
(14) Release the parking brake (4-9/13).

FARE

- Der kræves flere kræfter til at styre maskinen ved svigt af motor.
- Bugsér maskinen med ganghastighed (2 km/h).
- Bugseringsafstanden bør ikke være længere end 1 km.
- Ved længere afstande skal det defekte køretøj transporteres (fastsurringspunkter se 7-2/1, 7-2/2 og 7-4/pile).
 - Den maks. tilladte lastoptagning for bjærgnings- og bugseringskoblingen (7-2/1) er horisontalt i længderetningen på 3,0 t.
- Den maks. tilladte lastoptagning for fastsurrings- og la stop-tagningspunkter (7-2/2 og 7-4/pile) er ved en vinkel på 45° 2,0 t.

DANGER

- More power is required to steer if the engine has failed.
- Tow the loader at walking speed (2 km/h).
- The towing distance should not exceed 1 km.
- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1, 7-2/2 and 7-4/arrows).
 - The max. permitted load of the ranging and towing coupling (7-2/1) is 3.0 t horizontally in the longitudinal direction.
- The max. permitted load of the lashing points/load-bearing points (7-2/2 and 7-4/arrows) is 2.0 t at an assumed bracing angle of 45°.

7.1.1.2 Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Fahrtrieb



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (3), (5) und (6) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet!

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-10/10) betätigen.
- (2) Fahrshalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Umschalthebel für Lenkung (4-8/8) bei zuvor gerade gestellten Rädern der Vorderachse in Stellung "Hinterradlenkung" schalten.
- (4) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.

- (5) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).
- (6) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).
- (7) Schaufelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken.
- (8) Den Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (1-2/Pfeil).
- (9) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-2/1) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

7.1.1.2 Bugsering af frontlæsservedsvigt af drev

HENVISNING

Forberedelsesarbejdet under punkt (3), (5) og (6) skal kun udføres, hvis bugseringsstedet **ikke** befinder sig på en offentlig vej.

- (1) Tryk på vippekontakt til advarselblinklys (4-10/10).
- (2) Stil kørselsomskifteren (4-9/16) på position "0".
- (3) Stil omskifter til styring (4-8/8) fra foraksel til positionen "baghjulsstyring". Hjulene på forakslen skal stå lige.
- (4) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

VIGTIGT

Hvis bjergningsstedet befinder sig på stigninger/fald, skal der udover trukket parkeringsbremse lægges ekstra kiler foran forakslens hjul på den faldende side.

- (5) Dæk skovlkanten og -tænderne med skovlbeskyttelsen (5-2/pil).
- (6) Stik skovlbeskyttelsens stik i stikdåsen (5-3/pil).
- (7) Løft skovlarmen, sæt skovlarmstøtten ind (1-1/pil) og sænk skovlarmen vha. ventilsignalgiver til arbejds-hydraulik (4-9/15).
- (8) Lås ventilsignalgivertil arbejds- og ekstrahydraulik (1-2/pil).
- (9) Fastgør bugseringsstangen på køretøjet, der skal bugseres (7-2/1) og på det trækkende køretøj.

7.1.1.2 Towing the front-end loader when the drive has failed

NOTE

The preparation in points (3), (5) and (6) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road.

- (1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-10/10).
- (2) Set the drive switch (4-9/16) to the "0" position.
- (3) Switch the toggle lever for the steering (4-8/8) of the front axle to the "rear-wheel steering" position; the wheels must be in the straight position.
- (4) Set the parking brake (4-9/13).

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

- (5) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).
- (6) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).
- (7) Lift the bucket arm, insert the bucket support (1-1/arrow) and lower the bucket arm by activating the hand lever for the working hydraulics (4-9/15).
- (8) Lock the hand lever for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrow).
- (9) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-2/1) and to the towing vehicle.

(10) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlaufschalten. Zu diesem Zweck sind die Stiftschrauben an beiden Hochdruckbegrenzungsventilen (7-3/Pfeile) der Fahrpumpe bis auf eine Ebene mit den zuvor gelösten Sechskantmuttern (SW 13) einzuschrauben. Danach sind die Sechskantmutter festzuziehen.



HINWEIS

Nach beendetem Abschleppvorgang Sechskantmutter wieder lösen, die Stiftschrauben der beiden Hochdruckbegrenzungsventile bis zum Anschlag herauserschrauben und Sechskantmutter festziehen.

- (11) Ggf. Unterlegkeile entfernen.
(12) Feststellbremse (4-9/13) lösen.



GEFAHR

- Gerät bei laufendem Motor mit Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1, 7-2/2 und 7-4/Pfeile).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-3.

7.2 Kranverlasten

Das zu verlastende Gerät ist wie folgt vorzubereiten:

- (1) Fahrschalter (4-9/16) in "0"-Stellung bringen.

(10) Skift det hydrostatiske drev til fri oliecirulation før bugseringen. Til dette formål skal pindboltene på begge højtryksbegænsningsventiler (7-3/pile) til kørepumpen skrues ind til niveau med de tidlige re løsnede møtrikker (str. 13). Herefter skal møtrikkerne spændes til.

(10) Switch the hydrostatic drive to free oil circulation before towing. For this purpose, screw in the stud bolts on both high-pressure limit valves (7-3/arrows) of the traction pump so that they are level with the hexagon nuts (SW 13) loosened beforehand. Then tighten the hexagon nuts.

HENVISNING

Løsn møtrikkerne igen efter afsluttet bugsering, skru pindboltene til begge højtryksbegænsningsventiler ud indtil stop og spænd møtrikkerne fast.

NOTE

After towing is finished, loosen the hexagon nuts again, screw out the stud bolts of the two high-pressure limit valves until reaching the stop and tighten the hexagon nuts.

(11) Fjern kilerne, hvis nødvendigt.
(12) Løsn parkeringsbremsen (4-9/13).

(11) If necessary, remove the chocks.
(12) Release the parking brake (4-9/13).

FARE

- Bugsér maskinen med ganghastighed (2 km/h), når motoren er i gang.
- Bugseringsafstanden bør ikke være længere end 1 km.
- Ved længere afstande skal det defekte køretøj transporteres (for fastsurringspunkter se 7-2/1, 7-2/2 og 7-4/pile).

DANGER

- Tow the loader at walking speed (2 km/h) with the engine running.
- The towing distance should not exceed 1 km.
- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1, 7-2/2 and 7-4/arrows).

HENVISNING

Mht. maks. tilladt lastoptagning for fastsurrings- og lastoptagningspunkter se side 7-3.

NOTE

See page 7-3 for the max. permitted load of the lashing/load-bearing points.

7.2 Løft med kran

Maskinen der skal løftes, skal forberedes på følgende måde:

(1) Stil kørselsomskifteren (4-9/16) på position "0".

7.2 Lifting by crane

The loader to be lifted is to be prepared as follows:

(1) Set the drive switch (4-9/16) to the "0" position.

- (2) Hydraulische Fahrstufe "I" (4-9/14) einschalten.
- (3) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.
- (4) Schaufelarm soweit anheben bzw. absenken, dass der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).
- (5) Den Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (1-2/Pfeil).
- (6) Türen abschließen.
- (7) Außenspiegel nach innen anklappen.

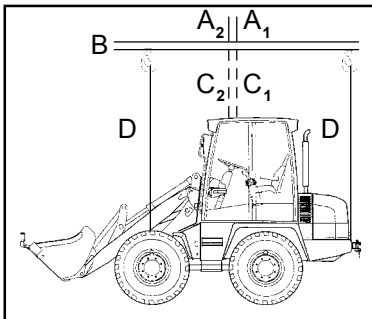


Bild 7-5

ACHTUNG

Auf folgende Dinge ist bei der Kranverlastung besonders zu achten, Bild 7-5:

- Der Aufnahmepunkt ((A₁ - Gerät ohne Standardschaufel bzw. A₂ - Gerät mit Standardschaufel)) des Tragemittels (B) muss genau senkrecht über dem Schwerpunkt (C₁ bzw. C₂) des Gerätes liegen, damit sich das Lastaufnahmemittel **waagerecht** über der Längsmittelachse des Gerätes befindet.
- Die Anschlagmittel (D) müssen senkrecht von den Aufnahmepunkten des Gerätes (7-6/Pfeile und 7-2/2) nach oben geführt werden.

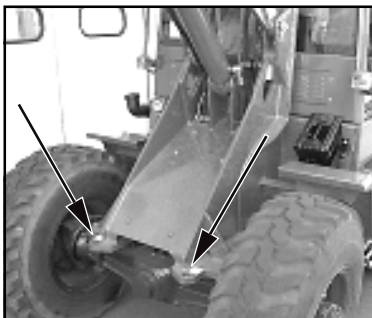


Bild 7-6

GEFAHR

Das einzelne Anschlagmittel muss für eine zulässige Tragfähigkeit von mindestens 2,5 t zugelassen sein.

(2) Stil det hydrauliske gear på "I" (4-9/14).

(3) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

(4) Løft eller sænk skovlarmen så langt op/ned, at skovlarmens resp. skovlens laveste punkt er mindst 30 cm over kørebanen (5-2).

(5) Lås ventilsignaliver til arbejds- og ekstrahydraulik (1-2/pil).

(6) Låsdørene.

(7) Klap det udvendige spejl ind.

(2) Set transmission stage "I" (4-9/14).

(3) Set the parking brake (4-9/13).

(4) Lift or lower the bucket arm until the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-2).

(5) Lock the hand lever for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrow).

(6) Lock the doors.

(7) Fold the outside mirror inwards.

VIGTIGT

Vær især opmærksom på følgende ting ved løft med kran. Fig. 7-5:

- Løftepunktet (A_1 - maskine uden standardskovl resp. A_2 - maskine med standardskovl) på bæredskabet (B) skal ligge præcist over maskinens tyngdepunkt (C_1 resp. C_2), således at løfteredskabet befinder sig **vandret** over maskinens længdemidterakse.

- Anhugningsredskaberne (D) skal føres lodret opad fra maskinens løftepunkter (7-6/pile og 7-2/2).

FARE

En tilladt bæreevne på mindst 2,5 t er nødvendigt for anhugningsredskaberne.

CAUTION

The following items must be observed when lifting by crane (see Figure 7-5:

- The lifting point (A_1 - loader without standard bucket or A_2 - loader with standard bucket) of the lifting device (B) must be located precisely vertically over the center of gravity (C_1 or C_2) of the loader so that the lifting device is located **horizontally** above the longitudinal axis of the loader.

- The lifting gear (D) must lead vertically upwards from the lifting points of the loader (7-6/arrows and 7-2/2).

DANGER

A permitted payload of at least 2.5 t is required for the lifting gear.

Wartung
Vedligeholdelse
Maintenance

8 Wartung

8.1 Wartungshinweise



GEFAHR

- Der Motor muss sich im Stillstand befinden.
- Bei Arbeiten unter dem Schaufelarm,
 - ist die Schaufel zu entleeren bzw. das Anbaugerät zu entlasten,
 - ist der Schaufelarm mechanisch abzustützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/ Pfeil)],
 - ist der Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik zu verriegeln (1-2/Pfeil),
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-9/13) und durch Betätigen des Fahrtrichtungsschalters (4-9/16) in seine "0"-Stellung gegen Wegrollen zu sichern. Zusätzlich müssen unter eines der beiden Räder der Vorderachse in beide Fahrtrichtungen Unterlegkeile gelegt werden.



ACHTUNG

- Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.
- Wartungsarbeiten bei waagrecht stehendem Gerät und Schaufelarm in unterster Stellung durchführen.
- Beschädigte Filtereinsätze und Dichtungen sofort wechseln.
- Druckschmierköpfe vor dem Abschmieren säubern.



HINWEIS

- Alle notwendigen Wartungsarbeiten sind dem Wartungsplan zu entnehmen.

8 Vedligeholdelse

8.1 Vedligeholdelses-henvisninger

FARE

- Motoren skal være slukket.
- Vedarbejdeunderskovlarmen, skal,
 - skovlen tømmes resp. påbygningmateriel støttes,
 - skovlarmstøtten (1-1/pil) sættes ind,
 - ventilsignal giver til arbejds- og ekstrahydraulik låses (1-2/pil).
- Maskinen skal sikres mod at rulle væk, ved at trække parkeringsbremsen (4-9/13) og stille omskifteren for kørselsretning (4-9/16) i position "0". Derudover skal der lægges ekstra kiler foran og bagved et af forakslens hjul.

VIGTIGT

- Udfør olieskift ved håndvarme aggregater.
- Udfør vedligeholdelsesarbejder med maskinen i vandret position og skovlarmen i nederste position.
- Udskift straks beskadigede filterindsatser og pakninger.
- Rens tryksmørehovederne før smøringen.

HENVISNING

- Alle nødvendige vedligeholdelsesarbejder findes i vedligeholdelsesoversigten.

8 Maintenance

8.1 Maintenance notes

DANGER

- The engine must be turned off.
- When working under the bucket arm:
 - the bucket must be emptied or the attachment must be relieved,
 - the bucket arm support (1-1/arrow) is to be inserted,
 - the hand lever for the working and auxiliary hydraulics must be unlocked (1-2/arrow).
- The loader is to be secured against rolling by using the parking brake (4-9/13) or by setting the drive direction switch (4-9/16) to the "0" position. In addition, wedges must be placed on both sides of one of the two wheels of the front axle.

CAUTION

- Change the oil when the units are lukewarm.
- Check the oil level when the loader is on level ground and the bucket arm is in its lowest position.
- Replace damaged filter inserts and gaskets immediately.
- Clean pressure lubrication fittings before lubricating.

NOTE

- All necessary maintenance work is to be taken from the maintenance plan.

- Schäden, die auf Nichtbeachtung des Wartungsplanes zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.
- Die im Wartungsplan genannten Betriebsstoffe sind für Umgebungstemperaturen von **-15°C** bis **+40°C** einsetzbar.



ACHTUNG

Bei Umgebungstemperaturen unter -15° C siehe Beschreibung Kapitel 5.2.2 » Winterbetrieb «.



HINWEIS

Bei Rohr- und/oder Schlauchbruch muss der Deckel des Hydrauliköl-filters (8-16/Pfeil) gelöst werden, womit das Auslaufen von größeren Mengen Hydrauliköl aus dem Tank verhindert wird.

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

8.2.2.1 Hinterachse

(1) Verschlussstopfen aus Achs-brücke (8-1/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschluss-stopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlussstopfen wieder hin-eindrehen.

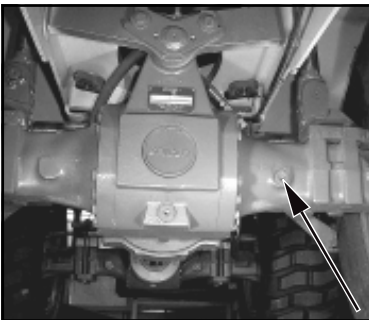


Bild 8-1

- Skader, der skyldes manglende overholdelse af vedligeholdelsesoversigten, dækkes ikke af garantien.
- Hjelpestofferne, som er nævnt i vedligeholdelsesoversigten kan anvendes ved omgivende temperaturer fra **-15°C til +40°C**.
- Damage which is traceable to non-observance of the maintenance plan is not covered by the guarantee.
- The lubricants mentioned in the maintenance plan may be used at an ambient temperature from **-15° to +40°C**.

OBS

Ved omgivelsestemperaturer under -15° C, se beskrivelse i kapitel 5.2.2 » Vinterdrift «.

CAUTION

For ambient temperatures below -15 °C, refer to the description given in section 5.2.2, "Winter operation".

HENVISNING

Ved brud på rør eller ledninger skal låget på hydraulikoliefilteren (8-16/pil) løsnes, for at forhindre, at større mængder hydraulikolie løber ud af tanken.

NOTE

If a hose and/or pipe break occurs, the lid of the hydraulic oil filter (8-16/arrow) must be loosened to prevent large amounts of hydraulic oil from escaping from the reservoir.

8.2 Vedligeholdelsesarbejder

8.2 Maintenance work

8.2.1 Olieniveaukontrol Motor

Se driftsvejledningen for motoren.

8.2.1 Checking the engine oil level

See Engine Operating Instructions.

8.2.2 Olieniveaukontrol Aksler

8.2.2 Checking the oil level in the axles

8.2.2.1 Bagaksel

(1) Skru lukkepropperne ud af akselbroen (8-1/pil).

8.2.2.1 Rear axle

(1) Unscrew the plug from the axle arch (8-1/arrow).

HENVISNING

- Olieniveauet skal nå op til lukkeproppens boring.
- Opsaml evt. olie, der løber ud.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(2) Skru lukkepropperne ind.

(2) Replace the plug.



Bild 8-2

8.2.2.2 Planetengetriebe

- (1) Gerät so verfahren, daß die Markierungslinie "OIL LEVEL/OEL-
STAND" waagrecht steht und sich der Verschlußstopfen dabei links
oberhalb dieser Markierungslinie
befindet (8-2/Pfeil).
- (2) Verschlußstopfen heraus-
drehen.

HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschluß-
stopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

- (3) Verschlußstopfen mit neuem
Dichtring wieder hineindrehen.

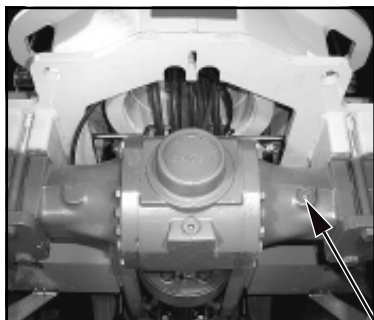


Bild 8-3

8.2.2.3 Vorderachse

- (1) Verschlußstopfen aus Achs-
brücke (8-3/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschluß-
stopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

- (2) Verschlußstopfen wieder hin-
eindrehen.

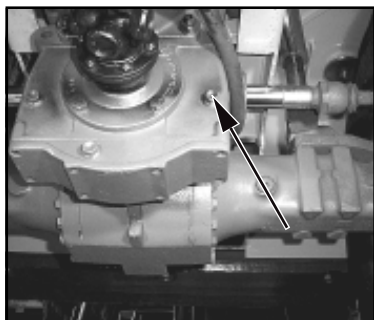


Bild 8-4

8.2.3 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe

- (1) Verschlußstopfen (8-4/Pfeil)
aus Getriebegehäuse herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschluß-
stopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

- (2) Verschlußstopfen wieder hin-
eindrehen.

8.2.2.2 Planetgear

(1) Placer maskinen således, at markeringslinien „OIL LEVEL/OLIESTAND“ står vandret og bundproppen derved står til venstre ovenover denne markeringslinie (8-2/pil).

(2) Skru lukkeproppen ud.

HENVISNING

- Olieniveauet skal nå op til lukkeproppens boring.
- Opsaml evt. olie, der løber ud.

(3) Skru lukkeproppen ind igen med en ny tætningsring.

8.2.2.2 Planetary gear

(1) Move the loader until the marking line "OIL LEVEL/OELSTAND" is horizontal and the plug is located above the top left of the marking line (8-2/arrow).

(2) Unscrew the plug.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(3) Replace the plug and fit a new gasket.

8.2.2.3 Foraksel

(1) Skru lukkeproppen ud af akselbroen (8-3/pil).

HENVISNING

- Olieniveauet skal nå op til lukkeproppens boring.
- Opsaml evt. olie, der løber ud.

(2) Skru lukkeproppen ind igen.

8.2.2.3 Front axle

(1) Unscrew the plug (8-3/arrow) from the axle arch.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(2) Replace the plug.

8.2.3 Olieniveaukontrol Transfergear

(1) Skru lukkeproppen (8-4/pil) ud af akselbroen.

HENVISNING

- Olieniveauet skal nå op til lukkeproppens boring.
- Opsaml evt. olie, der løber ud.

(2) Skru lukkeproppen ind igen.

8.2.3 Checking the oil level in the distribution gear

(1) Unscrew the plug (8-4/arrow) from the transmission housing.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(2) Replace the plug.

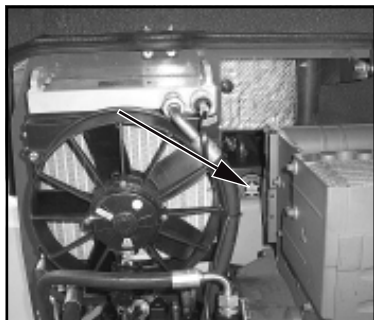


Bild 8-5

8.2.4 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

- (1) Gerät in waagerechter Position abstellen.
- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.
- (3) Motorabdeckhaube öffnen.
- (4) Ölstand im Schauglas prüfen.

HINWEIS

Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases (8-5/Pfeil) sichtbar sein. Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-14/Pfeil) nachfüllen.

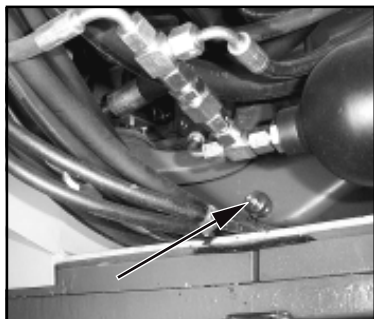


Bild 8-6

8.2.5 Ölwechsel Motor

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Abdeckkappe der Ölablassschraube am Motor abschrauben (8-6/Pfeil).
- (3) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/12) an Ölablassschraube anschrauben.
- (4) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.
- (5) Weitere Verfahrensweise siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.6 Ölwechsel Achsen

8.2.6.1 Hinterachse

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-7/1 und 8-7/2) und Verteilergetriebe (8-8/1 und 8-8/2) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

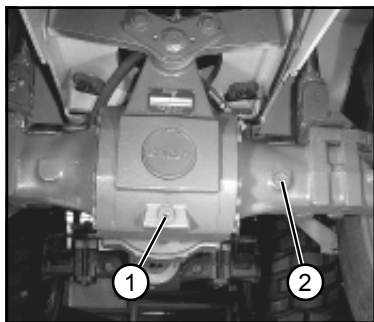


Bild 8-7

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

8.2.4 Olieniveaukontrol Hydraulikoliebeholder

- (1) Stil maskinen i vandret position.
- (2) Stil skovlarmen i nederste position og vip hurtigskifteren.
- (3) Åbn motorhjelmen.
- (4) Kontrollér olieniveauet i skueglasset.

HENVISNING

Oliespejlet skal kunne ses i skueglasets øverste fjerdedel (8-5/pil). Efterfyld om nødvendigt hydraulikolie gennem påfyldningsstudsens (8-14/pil).

8.2.5 Olieskift Motor

- (1) Stil en tilstrækkelig stor olieopsamlingsbeholder under.
- (2) Skru olieaftapningsskruens dækkape på motoren af (8-6/pil).
- (3) Skru udløbningsstudsens med slange fra værktøjsrummet (4-1/12) på olieaftapningsskruen.
- (4) Træk lukkekappen af slangen.
- (5) Se den videre fremgangsmåde i driftvejledningen til motoren.

8.2.6 Olieskift Aksler

8.2.6.1 Bagaksel

- (1) Stil en tilstrækkelig stor olieopsamlingsbeholder under.
- (2) Skru lukkeproppen ud af akselbroen (8-7/1 og 8-7/2) og fordelergearet (8-8/1 og 8-8/2) og lad olien løbe ud.

VIGTIGT

Bortskaf opsamlet "spildolie" miljørigtigt!

8.2.4 Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir

- (1) Park the loader in a level position.
- (2) Place the bucket arm in its lowest position and tip the quick-change device.
- (3) Open the motor cover.
- (4) Check the oil level in the sight gauge.

NOTE

The oil level must be visible in the sight gauge (8-5/arrow). If necessary, fill oil into the filler neck (8-14/arrow).

8.2.5 Changing the engine oil

- (1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the motor oil sump.
- (2) Unscrew the cover for access to the oil drain on the motor (8-6/arrow).
- (3) Screw the drainage nozzle with the hose from the tool box (4-1/12) to the oil drain.
- (4) Remove the cover cap from the hose.
- (5) Further procedures can be found in the Engine Operating Manual.

8.2.6 Changing the oil in the axles

8.2.6.1 Rear axle

- (1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the axle.
- (2) Unscrew the plug from the axle arch (8-7/1 and 8-7/2) and the distribution gear (8-8/1 and 8-8/2) and let the oil drain out.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

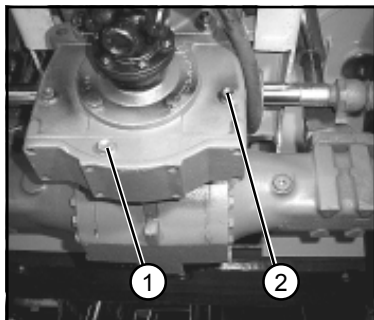


Bild 8-8

(3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/1) und Verteilergetriebe (8-8/1) wieder einschrauben.

(4) Öl über Verschlußstopfenbohrung Achsbrücke (8-7/2) und Verteilergetriebe (8-8/2) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Das Achsentlüftungsventil (8-9/ Pfeil) muß frei von Verschmutzungen sein.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

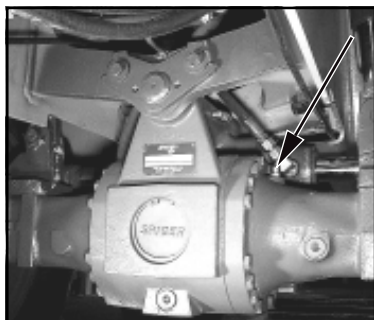


Bild 8-9

(5) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/2) und Verteilergetriebe (8-8/2) wieder einschrauben.



Bild 8-10

8.2.6.2 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, dass der Verschlussstopfen (8-10/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.

(2) Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.

(3) Verschlußstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Skru atter bundpropperne i akselkonsollen (8-7/1) og fordelergearkassen (8-8/1).

(4) Påfyld olie via bundproppernes åbning i akselkonsollen (8-7/2) og fordelergearkassen (8-8/2) til olien står op i åbningen.

BEMÆRK

- Akseludluftningsventilen (8-9/pil) skal være fri for snavs.
- Oplysninger om oliemængden kan findes i vedligeholdelses-skemaet.
- Fyld olie på igen efter nogle minutter, når oliestanden er sunket, indtil det angivne niveau er nået og holder sig konstant.

(5) Skru atter bundpropperne i akselkonsol (8-7/2) og fordelergearkasse (8-8/2).

(3) Screw in the plugs for the axle arch (8-7/1) and the distribution gear (8-8/1) again.

(4) Fill in oil via the plug hole in the axle arch (8-7/2) and the distribution gear (8-8/2) until the oil reaches the opening.

NOTE

- The axle ventilation valve (8-9/arrow) must be free of dirt.
- Information about the quantity of oil is in the maintenance plan.
- After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and remains stable.

(5) Screw in the plugs for the axle arch (8-7/2) and the distribution gear (8-8/2) again.

8.2.6.2 Planetgear

(1) Placer maskinen således, at bundproppen (8-10/pil) står på kl. 6.

(2) Sæt olieopsamlingsbeholder med udløbsrende under.

(3) Bundproppen skrues ud og olien tappes.

OBS

Opsamlet „spildolie“ skal bortskaffes miljørigtigt!

8.2.6.2 Planetary gear

(1) Move the loader so that the plug (8-10/arrow) is positioned at 6 o'clock.

(2) Place an oil drain vessel with a drain channel underneath the gear.

(3) Unscrew the drain plug and let the oil drain out.

CAUTION

Dispose of waste oil in an environmentally friendly manner.



Bild 8-11

(4) Gerät so verfahren, dass die Markierungslinie "OIL LEVEL/OELSTAND" waagrecht steht und sich der Verschlussstopfen dabei links oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-11/Pfeil).

(5) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-11/Pfeil) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(6) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder einschrauben.

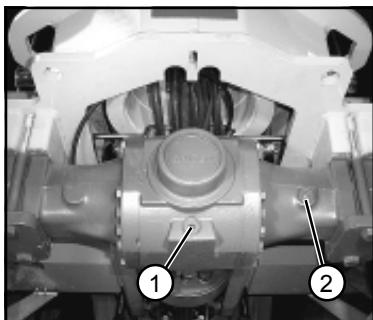


Bild 8-12

8.2.6.3 Vorderachse

(1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.

(2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-12/1 und 8-12/2) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Verschlussstopfen (8-12/1) wieder einschrauben.

(4) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-12/2) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Das Achsentlüftungsventil (8-13/Pfeil) muß frei von Verschmutzungen sein.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(5) Verschlussstopfen (8-12/2) wieder einschrauben.

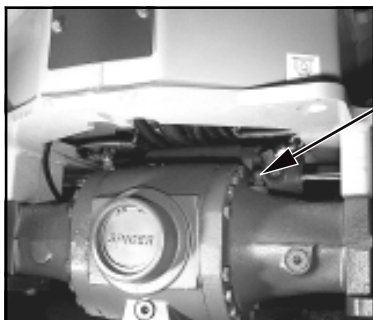


Bild 8-13

(4) Placer maskinen således, at markeringslinien „OIL LEVEL/ OLIESTAND“ står vandret og bundproppen derved står til venstre ovenover denne markeringslinie (8-11/pil).

(5) Via bundproppens åbning (8-11/pil) påfyldes olie indtil den står op i åbningen.

BEMÆRK

- Oplysninger om oliemængde kan findes i vedligeholdelsesskemaet.
- Fyld olie på igen efter nogle minutter, når oliestanden er sunket, indtil det angivne niveau er nået og holder sig konstant.

(6) Bundproppen skrues atter i med ny tætningsring.

(4) Move the loader until the marking line "OIL LEVEL/ OELSTAND" is horizontal and the plug is located above the top left of the marking line (8-11/arrow).

(5) Fill oil into the plug bore of the axle arch (8-11/arrow) until the oil level reaches the opening.

NOTE

- Information about the quantity of oil is given in the maintenance plan.
- After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil reaches the marked level and remains stable.

(6) Use a new gasket when replacing the plug.

8.2.6.3 Foraksel

(1) Stil en tilstrækkelig stor olieopsamlingsbeholder under.

(2) Skru lukkeproppen ud af akselbroen (8-12/1 og 8-12/2) og lad olien løbe ud.

VIGTIGT

Bortskaf opsamlet spildolie miljørigtigt!

(3) Skru lukkeproppen på igen med en ny tætning (8-12/1).

(4) Påfyld olie gennem boringen til lukkeproppen (8-12/2), indtil olien når op til åbningen.

HENVISNING

- Akslens luftventil (8-13/pil) skal være ren.
- Angivelser til oliemængden findes i vedligeholdelsesoversigten.
- Efter nogle minutter, når olieniveauet er sunket, efterfyldes olie, indtil det foreskrevne niveau er nået og forbliver konstant.

(5) Skru lukkeproppen (8-12/2) i igen.

8.2.6.3 Front axle

(1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the axle.

(2) Unscrew the plugs from the axle arch (8-12/1 and 8-12/2) and drain the oil.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

(3) Replace the plug (8-12/1).

(4) Fill in oil via the plug bore (8-12/2) until the oil level reaches the opening.

NOTE

- The axle ventilation valve (8-13/arrow) must be kept free of dirt.
- Information about the quantity of oil is in the maintenance plan.
- After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and remains stable.

(5) Replace the plug (8-12/2).

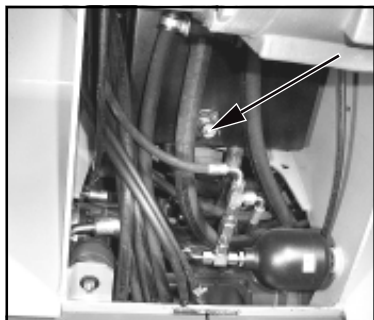


Bild 8-14

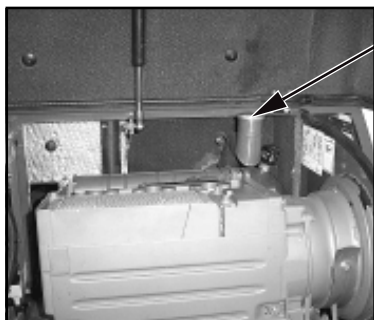


Bild 8-15

8.2.7 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Ölauffangbehälter (min. 70 l) bereitstellen.
- (2) Abdeckkappe der Ölablaßschraube (8-14/Pfeil) abschrauben.
- (3) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/10) an Ölablaßschraube anschrauben.
- (4) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.
- (5) Öl in Auffangbehälter ablassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (6) Ablaufstutzen mit Schlauch abschrauben und Verschlusskappe auf Schlauch aufstecken.
- (7) Abdeckkappe auf Ölablaßschraube aufschrauben.
- (8) Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln (Abschnitt 8.2.8).
- (9) Öl über Einfüllstutzen (8-15/Pfeil) einfüllen.

ACHTUNG

Bei Geräten, die mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl (synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis - Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (Kennzeichnung befindet sich am Hydraulikölbehälter und auf dem Armaturenkasten) ausgerüstet sind, muß auch dieses zum Wechseln verwendet werden.

Mineralische und biologisch abbaubare Hydrauliköle dürfen **auf keinen Fall** gemischt werden!

Biologisch abbaubares Hydrauliköl ist alle **1000 Betriebsstunden** zu wechseln.

Eine Umölung von Hydrauliköl auf Mineralölbasis auf biologisch abbaubares Hydrauliköl hat nach der Umstellungsrichtlinie VDMA 24 569 zu erfolgen!

- (10) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-5/Pfeil) durchführen.

- (11) Einfüllstutzen verschließen.
F060/F061

8.2.7 Olieskift Hydraulik-system

- (1) Hav en olieopsamlings-beholder klar (min. 70 l).
- (2) Skru olieaftapningsskruens dækkaple ud (8-14/pil).
- (3) Skru udløbsstudsens med slange fra værktøjsrummet (4-1/10) på olieaftapningsskruen.
- (4) Træk lukkeklappen af slangen.
- (5) Tap olien ned i opsamlings-beholderen.

HENVISNING

Bortskaf opsamlet spildolie miljø-rigtigt!

- (6) Skru udløbsstudsens med slange af og sæt lukkeklappen på slangen.
- (7) Skru dækkappen på olie-aftapningsskruen.
- (8) Skift hydraulikoliefilterind-satsen (afsnit 8.2.8).
- (9) Påfyld olie gennem påfyld-ningssstudsens (8-15/pil).

VIGTIGT

Ved maskiner, der er udstyret med biologisk nedbrydelig hydraulikolie (syntetisk hydraulikolie på ester-base - viskositetsklasse ISO VG 46 VI > 180) (mærkningen befinder sig på hydraulikoliebeholderen og på instrumentpanelet), skal denne olie ligeledes bruges ved olieskift.

Mineralsk og biologisk nedbryde-lig hydraulikolie må **aldrig** blan-des!

Biologisk nedbrydelig hydraulik-olie skiftes alle **1000 driftstimer**.

Et skift fra hydraulikolie på mineral-oliebasis til biologisk nedbrydelig olie skal ske iht. VDMA 24 569 retningslinier.

- (10) Udfør olieniveauekontrol på olieskueglasset (8-15/pil).
- (11) Luk påfyldningsstudsens.

8.2.7 Changing the oil in the hydraulic system

- (1) Have an oil pan ready (at least 70 l).
- (2) Unscrew the cover of the oil drain (8-14/arrow).
- (3) Screw the drainage nozzle with hose from the tool box (4-1/10) to the oil drain plug.
- (4) Remove the cover cap from the hose.
- (5) Drain the oil into the drain pan.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

- (6) Remove the nozzle with the hose and replace the cover on the hose.
- (7) Replace the cover on the oil drain.
- (8) Change the hydraulic oil filter insert (section 8.2.8).
- (9) Fill in oil into the filler neck (8-15/arrow).

CAUTION

When changing the oil in machines filled with biodegradable hydraulic oil (synthetic ester-based hydraulic oil - viscosity class ISO VG 46 VI > 180) - (identification label is located on the hydraulic oil reservoir and on the dashboard), this type of oil must always be used.

Mineral and biodegradable oils must **never** be mixed!

Biodegradable hydraulic oil must be changed every **1000 operating hours**.

A conversion from hydraulic oil on mineral basis to a biodegradable oil must be carried out in accordance with the VDMA 24 569 conversion guidelines!

- (10) Check the oil level at the sight glass oil gauge (8-5/arrow).
- (11) Close the filling nozzle.

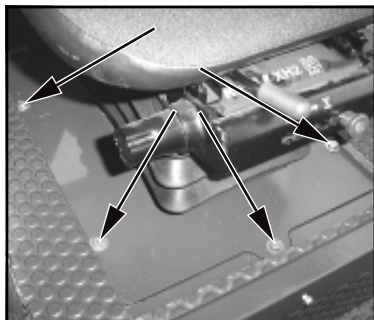


Bild 8-16

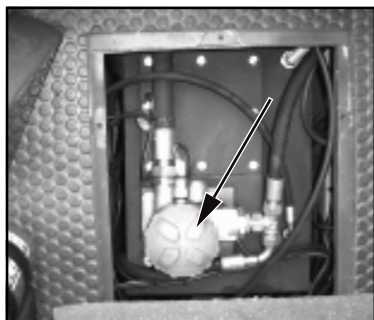


Bild 8-17



8.2.8 Rücklauf-Saugfilter-Einsatz wechseln

ACHTUNG

Filtereinsatzwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-8/23) aufleuchtet.

HINWEIS

Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls.

(1) Gummimatte um Fahrersitz herausnehmen.

(2) Die sechs Befestigungsschrauben der Sitzplatte (8-16/ Pfeile) jeweils links, rechts, vorn und hinten abschrauben.

(3) Fahrersitz in seine unterste Position bringen (Kapitel 5.4).

(4) Fahrersitz gegen das Lenk-
rad kippen und gegen Zurückkip-
pen sichern.

(5) Deckel des Hydraulikölfilters
(8-17/Pfeil) lösen und Filtereinsatz
durch neuen ersetzen.

ACHTUNG

Ausgetauschten Hydraulikölfilter-
Einsatz umweltgerecht entsorgen.

(6) Deckel des Hydraulikölfilters
verschließen.

(7) Fahrersitz montieren und
Gummimatte wieder einlegen.

8.2.8 Skifte retur-suge-filter-indsats

OBS

Filterindsatsen skiftes iht. service-skema og når advarselslampe for stoppet filter (4-8/23) lyser op.

BEMÆRK

Efter en koldstart kan lampen lyse før tiden. Den slukkes dog igen, når hydraulikolien er blevet varm.

(1) Tag gummimåtten omkring førersædet ud.

(2) De seks befæstigelsesskruer på sædepladen (8-16/pile) i venstre, højre side, foran og bagved skrues af.

(3) Førersædet sættes i nederste stilling (kapitel 5.4).

(4) Førersædet vippe mod rattet og fikseres, så det ikke vipper tilbage.

(5) Hydraulikoliefilterets (8-17/pil) dæksel løsnes og filterindsatsen skiftes.

OBS

Den brugte hydraulikfilterindsats skal bortskaffes miljørigtigt.

(6) Luk atter hydraulikfilterets dæksel.

(7) Monter førersædet og læg gummimåtten i igen.

8.2.8 Changing the back-flow suction filter insert/suction strainer

CAUTION

Change the filter insert according to the maintenance plan or when the clogging indicator lamp (4-8/23) lights up.

NOTE

The clogging indicator lamp may light up briefly after a cold start but will go out when the hydraulic oil has reached its operating temperature.

(1) Take out the rubber mats around the driver's seat.

(2) Unscrew the six screws that fasten the seat plate (8-16/arrows) to the left, right, front and rear.

(3) Push the driver's seat into the lowest position (chapter 5.4).

(4) Tilt the driver's seat against the steering wheel and secure it in this position.

(5) Loosen the lid of the hydraulic oil filter (8-17/arrow) and replace the filter cartridge by new ones.

CAUTION

The replaced hydraulic oil filter cartridge must be disposed of in an environmentally friendly manner.

(6) Lock the lids of the hydraulic oil filter.

(7) Install driver's seat and put back the rubber mat again.

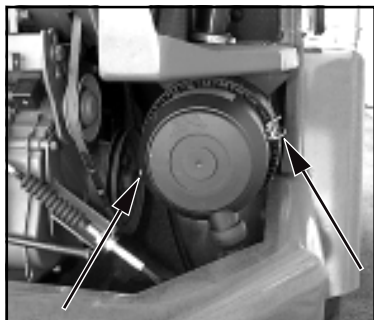


Bild 8-18

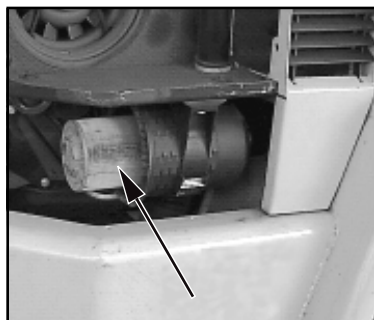


Bild 8-19

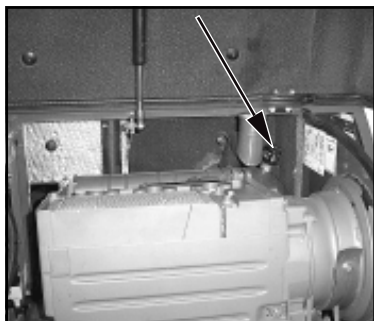


Bild 8-20

8.2.9 Luftfilter warten/ wechseln

HINWEIS

Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-20/Pfeil) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Die beiden Befestigungsklemmen am Luftfilterdeckel (8-18/Pfeile) lösen und Luftfilterdeckel abnehmen.

- (3) Filterpatrone (8-19/Pfeil) unter leichten Drehbewegungen herausziehen.

- (4) Filterpatrone reinigen.

ACHTUNG

- Zur Reinigung sollte auf die Druckluftpistole ein Rohr aufgesetzt werden, dessen Ende um ca. 90° gebogen ist. Es muß so lang sein, daß es bis zum Patronenboden reicht. Patrone mit trockener Druckluft (maximal 5 bar) durch Auf- und Abbewegungen des Rohres in der Patrone so lange von innen nach außen ausblasen, bis keine Staubentwicklung mehr austritt.
- Für die Reinigung kein Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden.

- (5) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen am Papierbalg und an den Gummidichtungen überprüfen. Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtungen, Patrone wechseln.

- (6) Filterpatrone vorsichtig wieder einschieben.

8.2.9 Vedligeholdelse/ skift af luftfilter

HENVISNING

Vedligeholdelse af filterpatron er nødvendig, når det røde felt i servicedisplayet (8-20/pil) kan ses, dog senest efter 12 måneder.

- (1) Åbn motorhjelmen.
- (2) Løsn de to fastgørelsesklemmer på luftfilterdækslet (8-18/pile) og tag luftfilterdækslet af.

- (3) Træk filterpatronen (8-19/pil) ud med lette drejebewægelser.

- (4) Rens filterpatronen.

VIGTIGT

- Ved rengøring bør der sættes et rør på trykluftpistolen, hvis ende er bøjet ca. 90°. Røret skal være så langt, at det når ned til patronens bund. Blæs patronen ud indefra med tør trykluft (maks. 5 bar) ved at bevæge røret op og ned i patronen, indtil der ikke længere kommer støv ud.

- Anvend ikke benzin eller varme væsker til rengøringen.

- (5) Gennemlys filterpatronen med en lommelygte og kontrollér den for beskadigelser på papirbælgen og gummitætning-erne. Udskift patronen ved beskadigelser på patronen eller tætnings-erne.

- (6) Skub forsigtigt filterpatronen ind igen.

8.2.9 Maintaining/ replacing the air filter

NOTE

Maintenance of the filter cartridge is necessary when either the red range is visible in the maintenance indicator (8-20/arrow) or after 12 months, whichever is sooner.

- (1) Open the engine cover.
- (2) Loosen the two spring-loaded catches on the air filter lid (8-18/arrow) and remove the air filter lid.

- (3) Pull out the air filter cartridge (8-19/arrow) by carefully turning it back and forth.

- (4) Clean the filter cartridge.

CAUTION

- For cleaning, use a compressed air gun to which a pipe (angled at 90°) has been attached. The pipe must be sufficiently long to reach the cartridge bottom. Use dry compressed air of no more than 5 bar to blow out the cartridge by moving the pipe back and forth in the interior of the cartridge. Cleaning may be stopped when dust formation ceases.

- Do not use petrol or hot liquid for cleaning.

- (5) Use a hand-held lamp to check the filter cartridge for damage to the cartridge paper or the rubber gasket. If the cartridge or seals are damaged, replace the cartridge.

- (6) Carefully insert the filter cartridge.

(7) Luftfilterdeckel so auf das Filtergehäuse aufsetzen, dass der Richtungspfeil in der Markierung "**OBEN-TOP**" nach oben zeigt. Dadurch ist gewährleistet, dass das Staubaustragventil nach unten zeigt.



HINWEIS

Das Staubaustragventil ist von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ggf. zu reinigen.

(8) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-19/Pfeil) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.



ACHTUNG

Vor Motorstart alle Verbindungsrohre und -schläuche der Luftfilteranlage auf Unversehrtheit prüfen.

8.2.10 Sicherheitspatrone wechseln



ACHTUNG

- Die Sicherheitspatrone darf nicht gereinigt werden.
- Die Sicherheitspatrone ist nach fünfmaliger Wartung/Reinigung der Filterpatrone, spätestens nach zwei Jahren zu wechseln.
- Beim Wechseln der Sicherheitspatrone muss sichergestellt sein, dass kein Schmutz bzw. Staub in das Filtergehäuse gelangen kann.

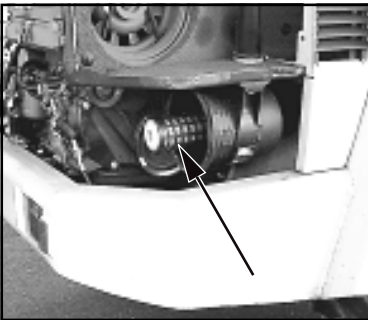


Bild 8-21

(1) Filterpatrone ausbauen (Kapitel 8.2.9).

(2) Siegel der Sicherheitspatrone (8-21/Pfeil) z. B. mit einem Schraubendreher von der Mitte nach außen durchstoßen und die beiden Laschen hochziehen.

(7) Sæt luftfilterdækslet således på filterhuset, at retningspilen i markeringen "**OBEN-TOP**" peger opad. Herved sikres det, at støvudskiller-ventilen vender nedad.

(7) Install the air filter lid on the filter housing in such a way that the direction arrow in the marking "**OBEN-TOP**" points upwards. This ensures that the dust removal valve is pointing downwards.

HENVISNING

Støvudskiller-ventilen skal kontrolleres med jævne mellemrum evt. renses.

(8) Ved rødt visningsfelt på servicedisplayet (8-19/pil) trykkes på reset-knappen. Feltet bliver gennemsigtigt.

NOTE

The dust removal valve must be checked from time to time and replaced if necessary.

(8) When the indicator field becomes red (8-19/arrow), push the reset button. The field becomes clear.

VIGTIGT

Kontrollér at alle forbindelsesrør og -slanger på luftfiltersystemet er ubeskadigede før motorstart.

CAUTION

Check all connection pipes and hoses of the air filter system for damage before starting the engine.

8.2.10 Skift af sikkerhedspatron

VIGTIGT

- Sikkerhedspatronen må ikke renses.
- Sikkerhedspatronen skal skiftes efter fem gange service/rensning af filterpatronen, dog senest efter to år.
- Ved udskiftning af sikkerhedspatronen skal det sikres, at der ikke kan komme snavs eller støv ind i filterhuset.

8.2.10 Changing the safety cartridge

CAUTION

- The safety cartridge must not be cleaned.
- The safety cartridge must be replaced after the filter cartridge has been maintained/cleaned 5 times, at the latest after two years.
- Make sure that no dirt or dust can enter the filter housing during replacement of the safety cartridge.

(1) Afmonter filterpatronen (kapitel 8.2.9).

(2) Bryd sikkerhedspatronens forsegling (8-21/pil) f.eks. med en skruetrækker indefra og ud og træk de to lasker op.

(1) Remove the filter cartridge (chapter 8.2.9).

(2) Pierce the seal of the safety cartridge (8-21/arrow) from the inside by using a screwdriver or similar tool and pull up both strips.

(3) Sicherheitspatrone an den beiden Laschen greifen und mit leichten Drehbewegungen herausziehen und zusammen mit der jetzt ebenfalls zu erneuernden Filterpatrone durch eine neue ersetzen.

(4) Der restliche Zusammenbau erfolgt wie in Abschnitt 8.2.9 (6)...(8) beschrieben.

8.2.11 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.12 Starterbatterie wechseln

HINWEIS

Die Starterbatterie ist wartungsfrei nach DIN 72311 Teil 7 und befindet sich im linken Aufstiegsbereich.

(1) Batterieauptschalter (4-8/9) abziehen.

(2) Wartungsklappe mittels Vierkant öffnen (8-22/Pfeil).

(3) Befestigungsschraube (SW 17) (8-23/2) der Batteriehalterung lösen und entfernen.

(4) Anschlusspole (8-23/1) von Batterie lösen (SW 13) und abnehmen.

GEFAHR

Immer zuerst den Minus-Pol dann den Plus-Pol lösen. Beim Befestigen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

(5) Batterie herausziehen und durch neue ersetzen.

(6) Anschlusspole vor dem Befestigen einfetten.

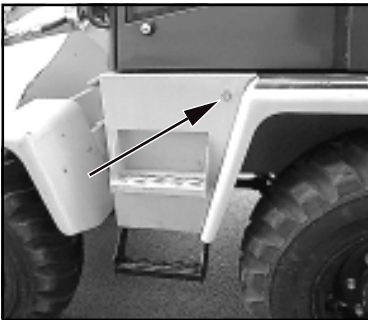


Bild 8-22

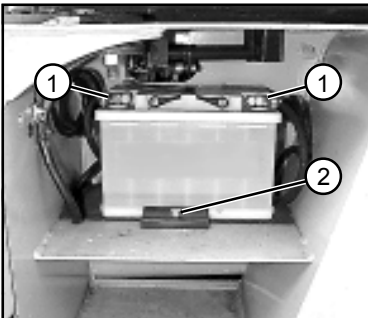


Bild 8-23

(3) Tag fat i sikkerhedspatronen i de to lasker og træk den ud med lette drejebevægelser og udskift den sammen med filterpatronen med en ny.

(3) Hold the filter cartridge by both strips and pull it out by carefully turning it back and forth. Replace the safety cartridge and the filter cartridge by new ones.

(4) Resten af monteringen sker som beskrevet i afsnit 8.2.9 (6)....(8).

(4) The remaining installation is performed as described in section 8.2.9 (6)-(8).

8.2.11 Skift af brændstoffilter

Se Driftsvejledning til motoren.

8.2.11 Replacing the fuel filter

See the Engine Operating Instructions.

8.2.12 Skift af start -batteri

HENVISNING

Startbatteriet er vedligeholdelsesfrit iht. DIN 7231, 1 del 7 og befinder sig i venstre opstigningsområde.

- (1) Træk batterihovedkontakten (4-8/9) ud.
- (2) Åbn serviceklappen vha. en firkantnøgle (8-22/pil).
- (3) Løsn fastspændingsbolten (str. 17) (8-23/2) på batteriholderen og fjern den.
- (4) Løsn tilslutningspolerne (8-23/1) fra batteriet (str. 13) og tag dem af.

8.2.12 Exchanging the starter battery

NOTE

The starter battery is a low maintenance part according to DIN 72311 T, section 7. It is located in the left-hand entrance area.

- (1) Remove the battery main switch (4-8/9).
- (2) Use a square wrench to open the maintenance flap (8-22/arrow).
- (3) Remove the fastening screw (SW 17) (8-23/2) of the battery compartment.
- (4) Loosen and remove the connecting cables (8-23/1) from the battery (SW 13).

HENVISNING

Løsn altid først minus-polen og derefter plus-polen. Gå frem i modsat rækkefølge ved fastgørelsen.

DANGER

Always remove the negative pole cable first, then the positive cable. Installation is in the reverse order.

- (5) Træk batteriet ud og erstat det med et nyt.
- (6) Smør tilslutningspolerne ind i fedt før de fastgøres.

- (5) Remove the battery and replace it.
- (6) Lubricate the connecting cables before fastening them.

(7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

(8) Wartungsklappeschließen und verriegeln.

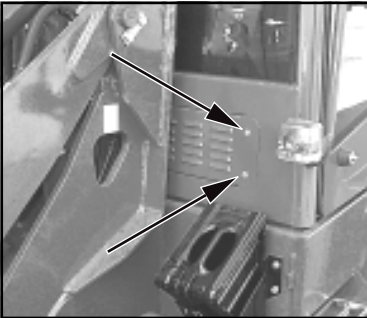


Bild 8-24

8.2.13 Frischluftfilter warten/ wechseln

(1) Die vier Befestigungsschrauben (SW 13) (8-24/Pfeile) der Heizungsabdeckung lösen und Abdeckung abnehmen.

(2) Filterelemente (8-25/Pfeil) entnehmen und mit Druckluft reinigen.

ACHTUNG

Für die Reinigung kein Benzin, heiße Flüssigkeiten oder Pressluft verwenden.

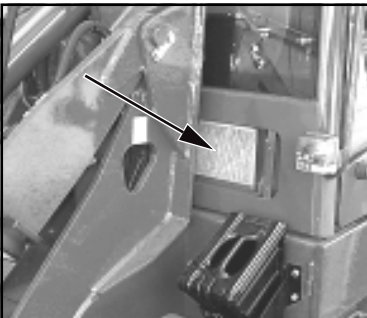


Bild 8-25

(3) Filterelemente auf Beschädigungen überprüfen.

HINWEIS

Bei Beschädigungen bzw. alle **1500 Betriebsstunden** sind die Filterelemente zu wechseln.

(4) Filterelemente einlegen und Heizungsabdeckung montieren.

(7) Gå frem i modsat rækkefølge ved fastgørelsen.

(7) Installation occurs in the opposite order.

FARE

Kontrollér, at fastgørelsen er sikker.

DANGER

Make sure the fastenings are secure.

(8) Luk og lås serviceklappen.

(8) Close and lock the maintenance flap.

8.2.13 Vedligeholdelse/skift af friskluftfilter

(1) Løsn de fire fastspændings-skruer (str.13) (8-24/pil) på Var-meapparatets afskærmning og tag afdækningen af.

(2) Tag filterelementerne (8-25/pil) ud og rengør dem med trykluft.

8.2.13 Maintaining/replacing the fresh air filter

(1) Loosen the four fastening screws (SW 13) (8-24/arrows) of the heater cover and remove the cover.

(2) Remove the filter elements (8-25/arrow) and clean them with compressed air.

VIGTIGT

Anvend ikke benzin, varme væsker eller kraftig trykluft til rengøringen.

CAUTION

Do not use any petrol, hot fluids or compressed air for cleaning.

(3) Kontrollér, om filterelementerne er beskadigede.

(3) Check the filter elements for damage.

HENVISNING

Ved beskadigelse resp. alle **1500 driftstimer**, skal filterelementerne skiftes.

NOTE

The filter elements must be replaced when they are damaged or every **1500 operating hours**.

(4) Læg filterelementerne i og påsæt varmeapparatets afskærmning.

(4) Insert the filter elements and install the heater cover.

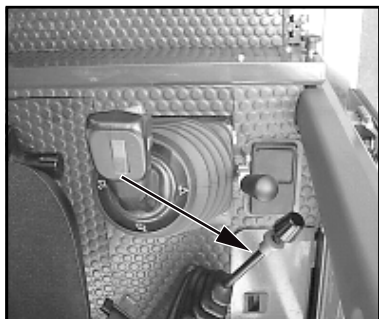


Bild 8-26

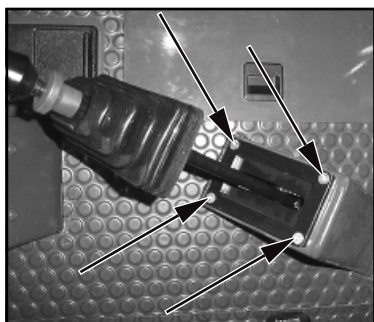


Bild 8-27

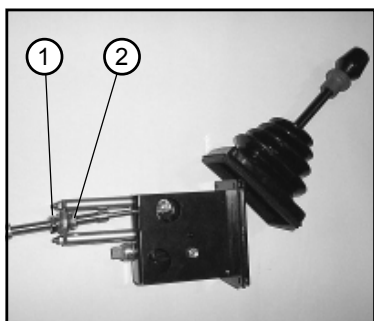


Bild 8-28

8.2.14 Feststellbremse prüfen/einstellen

GEFAHR

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

(1) Handbremshebel (8-26/Pfeil) anziehen und wieder lösen (unterste Lage).

ACHTUNG

Die Feststellbremse sollte etwa beim 3. Einrasten beginnen, wirksam zu werden.

Sollte der Weg des Handbremshebels bis zum Wirksamwerden der Feststellbremse wesentlich größer sein, werden folgende Arbeiten notwendig:

(2) Gummimanschette am Handbremshebel nach oben schieben. Die vier Befestigungsschrauben (8-27/Pfeile) lösen und Handbremshebel mit Gestänge und Bowdenzug herausziehen.

(3) Kontermutter (8-28/2) am Widerlager lösen.

(4) Stellschraube (8-28/1) bis an das Widerlager verstellen.

ACHTUNG

Ggf. Bremsbelagdicke prüfen (siehe Reparaturanleitung).

(5) Funktionskontrolle durchführen.

8.2.14 Kontrollere/justere parkeringsbremse

FARE

Arbejder på bremsesystemet må kun foretages af autoriseret personale.

(1) Træk parkeringsbremsen (8-26/pil) og løsn den igen (nederste stilling).

OBS

Parkeringsbremsen bør begynde at virke i 3. position.

Hvis bremsehåndtaget skal trækkes væsentligt mere før parkeringsbremsen virker, er det nødvendigt at udføre følgende arbejde:

(2) Skub gummimanchetten på bremsehåndtaget opad. Løsn de fire befæstigelsesskruer (8-27/pile) og træk håndtaget med bremsestænger og bowdentræk ud).

(3) Løsn kontramøtrikken (8-28/2) på modholdet.

(4) Stilleskruen (8-28/1) justeres til modholdet.

OBS

Kontroller om nødvendigt bremsebelægningens tykkelse (se reparationsvejledning).

(5) Foretag en funktionskontrol.

8.2.14 Checking/adjusting the parking brake

CAUTION

All work on the brake system must only be carried out by authorized personnel.

(1) Pull the parking brake lever (8-26/arrow) and release it again (lowest position).

CAUTION

The parking brake should become effective on the third catch.

If the path of the parking brake until the parking brake becomes effective is significantly longer, the following work must be carried out:

(2) Push the rubber bellows on the parking brake lever upwards. Loosen the four fastening screws (8-27/arrows) and pull out the parking brake lever along with linkage and Bowden cable.

(3) Loosen the counter nut (8-28/2) at the support.

(4) Turn the adjusting nut (8-28/1) until it touches the support.

CAUTION

Check the brake lining thickness if necessary (see Repair Instructions).

(5) Perform a function check.

8.2.15 Betriebsbremse prüfen/einstellen



GEFAHR

- Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Sollte der Pedalweg zu lang sein bzw. sollte die Bremswirkung spürbar nachlassen, ist das Gerät unverzüglich stillzusetzen.
- Ölverlust in der Bremsanlage ist unverzüglich dem autorisierten Personal zu melden (Leckagen).

(1) Flüssigkeitsstand am Ausgleichsbehälter für Bremshydrauliköl prüfen (4-6/2) ggf. Bremshydrauliköl nachfüllen.

(2) Pedalweg prüfen.

(3) Komplette Anlage auf Funktionsfähigkeit prüfen (Sichtprüfung).



HINWEIS

Die Betriebsbremse ist wartungsfrei und erfordert daher keine weitere Prüfung.

8.3 Fettschmierstellen

HINWEIS

Die Fettschmierstellen sind am Gerät rot gekennzeichnet.

8.3.1 Hinterachspendelbolzen (8-29/Pfeil)

ACHTUNG

- Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.
- Vor dem Absmieren des Hinterachspendelbolzens ist die Hinterachse zu entlasten.



Bild 8-29

8.2.15 Kontrol/indstilling af driftsbremse

FARE

- Arbejde på bremsesystemet må kun udføres af autoriseret personale.
- Hvis pedalvandringen er for stor, eller hvis bremseeffekten er mindsket klart, skal maskinen straks standses.
- Olietab (lækage) i bremsesystemet skal straks meddeles til autoriseret personale.

(1) Kontroller væskestanden på udligningsbeholderen for bremsehydraulikolie (4-6/2) og påfyld om nødvendigt bremsehydraulikolie.

(2) Kontrollér pedalvandringen.

(3) Kontrollér hele anlæggets funktionsdygtighed (visuelt).

HENVISNING

Driftsbremsen er vedligeholdelsesfri og behøver derfor ikke yderligere kontrol.

8.3. Smøringssteder

HENVISNING

Smøringsstederne er markeret med rødt på maskinen.

8.3.1 Bagakslens pendulbolt (8 29/pil)

VIGTIGT

- Bagakslens styrebolt skal smøres **for hver 50 driftstimer**.
- Inden smøringen af bagakslens styrebolt skal bagakslen aflastes.

8.2.15 Checking/adjusting the service brake

DANGER

- All work on the brake system must only be carried out by authorized personnel.
- Operation of the loader must be stopped immediately if the pedal can be pressed down too far or the braking effect decreases noticeably.
- Oil loss (leaks) in the brake system must be immediately reported to authorized personnel.

(1) Check the brake hydraulic oil (4-6/6); add if necessary.

(2) Check the pedal travel.

(3) Visually check the entire system for correct functioning.

NOTE

The service brake is maintenance-free and therefore does not require any further check.

8.3 Lubrication points

NOTE

The lubrication points are marked in red on the loader.

8.3.1 Rear axle pivot bolt (8-29/arrow)

CAUTION

- The rear axle pivot bolt must be lubricated every **50 operating hours**.
- Release the rear axle from load before lubricating the rear axle pivot bolts.

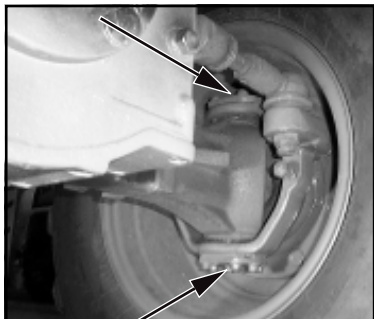


Bild 8-30

8.3.2 Hinterachse (8-30/Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten abschmieren.

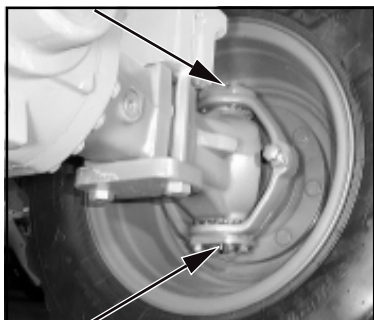


Bild 8-31

8.3.3 Vorderachse (8-31/Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten abschmieren.

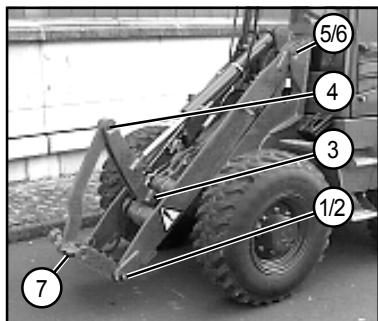


Bild 8-32

8.3.4 Schaufelaggregat (8-32)

ACHTUNG

Die Lagerbolzen/Schmierstellen des Schaufelaggregates sind **alle 500 Betriebsstunden** abzusmieren.

- je 1 x Pos. 1 + 2
- 1 x Pos. 3
- 1 x Pos. 4
- je 1 x Pos. 5 + 6
- 1 x Pos. 7

8.3.2 Bagaksel (8-30/ pile)

VIGTIGT

Spindelboltene på bagakslen skal smøres **alle 50 driftstimer**.

HENVISNING

Smør spindelboltene på bagakslen oppe og nede på begge sider af akslen.

8.3.2 Rear axle (8-30/ arrows)

CAUTION

The rear axle spindle bolts must be lubricated every **50 operating hours**.

NOTE

Lubricate the top and the bottom of the axle spindle bolts on both sides of the axle.

8.3.3 Foraksel (8-31/ pile)

VIGTIGT

Spindelboltene på forakslen skal smøres **alle 50 driftstimer**.

HENVISNING

Smør spindelboltene på forakslen oppe og nede på begge sider af akslen.

8.3.3 Front axle (8-31/ arrows)

CAUTION

The front axle spindle bolts must be lubricated every **50 operating hours**.

NOTE

Lubricate the top and the bottom of the axle spindle bolts on both sides of the axle.

8.3.4 Skovlaggregat (8-32)

VIGTIGT

Lagerboltene/smøringsstederne på skovlaggregatet skal smøres **alle 500 driftstimer**.

Hver 1 x Pos. 1 + 2
1 x Pos. 3
1 x Pos. 4
Hver 1 x Pos. 5 + 6
1 x Pos. 7

8.3.4 Bucket motor (8-32)

CAUTION

The support bolts of the bucket motor must be lubricated every **500 operating hours**.

1 x items 1 + 2
1 x item 3
1 x item 4
1 x items 5 + 6
1 x item 7

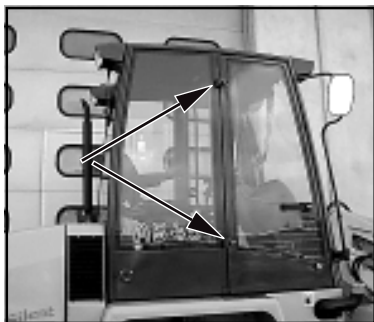


Bild 8-33

8.3.5 Fahrerkabinentür (8-33/Pfeile)

ACHTUNG

Die Scharniere der Fahrerkabinentüren sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Türscharniere an beiden Fahrerkabinentüren absmieren.

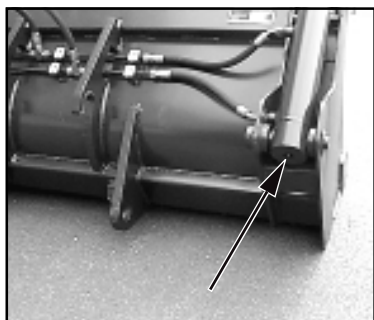


Bild 8-34

8.3.6 Mehrzweck- schaufel

ACHTUNG

Die Lagerbolzen der Mehrzweckschaufel sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Der Bolzen (8-34/Pfeil) ist an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

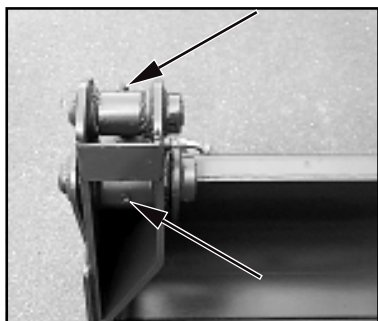


Bild 8-35

HINWEIS

Die Bolzen (8-35/Pfeile) sind an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

8.3.5 Førerkabinedør (8-33/pile)

VIGTIGT

Hængslerne i førerkabinedøren skal smøres **alle 50 driftstimer**.

HENVISNING

Smør dørhængslerne på begge førerkabinedøre.

8.3.5 Driver cabin door (8-33/arrows)

CAUTION

The hinges of the driver cabin doors must be lubricated every **50 operating hours**.

NOTE

Lubricate the door hinges of both driver cabin doors.

8.3.6 Multi-skovl

VIGTIGT

Lagerboltene på multi-skovlen skal smøres **alle 10 driftstimer**.

HENVISNING

Smør bolten (8-34/pil) på begge sider af multi-skovlen.

HENVISNING

Smør boltene (8-35/pil) på begge sider af multi-skovlen.

8.3.6 Multi-purpose bucket

CAUTION

The support bolts of the multi-purpose bucket must be lubricated every **10 operating hours**.

NOTE

Lubricate the bolts on both sides of the multi-purpose bucket (8-34/arrow).

NOTE

Lubricate the bolts on both sides of the multi-purpose bucket (8-35/arrows).

Störung, Ursache und Abhilfe

9 Störung, Ursache und Abhilfe

HINWEIS

*) Abhilfe nur durch autorisiertes Personal

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Motor		Siehe Betriebsanleitung Motor
Motor startet nicht	Fahrschalter (4-9/16) nicht in Neutralstellung	Fahrschalter in Neutralstellung bringen
Schaufelarm lässt sich nicht heben bzw. senken	Überdruckventil im Steuer-ventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
	Ventilgeber für Arbeits-hydraulik (4-9/15) ist verriegelt	Ventilgeber entriegeln (1-2/Pfeil)
	Vorsteuerdruck nicht vorhanden oder zu gering	Überdruckventil in der Steuerleitung öffnen, säubern und neu einstellen *
	Dieselmotor ausgefallen	Mit Speicherdruck ist es möglich, den Schaufel-arm direkt nach Motor-ausfall in seine unterste Lage zu bringen. » Nicht mit eingebauter Rohrbruchsicherung «
Erhöhte Lenkkraft notwendig	Überdruckventil in der Lenkeinheit ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
	Schieber im Prioritätsventil klemmt	Prioritätsventil austauschen *

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Störung in der Fahr- und Arbeitshydraulik	Filterverstopfung	Filtereinsätze wechseln
	Ölmangel im Hydraulikölbehälter	Öl nachfüllen
	Elektroanschlüsse an der Axialkolbenpumpe nicht fest, total getrennt oder oxydiert	Anschlüsse nach Elektro-schaltplan verbinden oder reinigen
Störungen an der Bremsanlage	Feststellbremse hält das Gerät nicht fest	Einstellung überprüfen ggf. nachstellen, wenn nötig die Bremsbeläge wechseln *
	Betriebsbremse arbeitet unregelmäßig	Speicherdruck prüfen *
		Verbindungselemente zwischen Bremspedal und Bremsdruckbegrenzer prüfen
Lichtmaschine lädt nicht	Steckverbindung lose	Steckverbindung hineindrücken und arretieren
	Keilriemen gerissen	Keilriemen erneuern (siehe Betriebsanleitung Motor)
	Lichtmaschinendrehzahl zu gering	Keilriemenspannung prüfen ggf. nachspannen
Heizungs-/Belüftungsanlage ausgefallen	Sicherung im Sicherungskasten defekt	Sicherung wechseln (Kapitel 2.2)
	Regelventil am Motor defekt	Regelventil gangbar machen

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Schlauchkupplungen der Anbaugeräte lassen sich nicht verbinden	Erhöhter Druck in Folge von Wärmeeinwirkung auf das Anbaugerät	Verschraubung am Schlauchende über der Schnellkupplung vorsichtig lösen, Öl spritzt ab, der erhöhte Druck bricht zusammen, Verschraubung festziehen HINWEIS Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen
	Erhöhter Druck im Grundgerät	Motor abstellen, durch mehrfaches Bewegen des Ventilgebers für Zusatzhydraulik (4-9/11) nach vorn und hinten Leitungen drucklos machen

Fejl, årsag og udbedring

9 Fejl, årsag og udbedring

HENVISNING

*) Udbedring kun ved autoriseret personale

Fejl	Sandsynlig årsag	Udbedring
Motor		Se driftsvejledning for motoren
Motor starter ikke	Køreomskifteren (4-9/16) står ikke i neutralposition	Sæt omskifteren i neutralposition
Skovlarmen kan ikke løftes eller sænkes	Overtryksventilen i styreventilen er åben	Tag overtryksventilen ud, rens den, indstil den påny *
	Ventilsignalgiveren til arbejdshydraulik (4-9/15) er låst	Løsn ventilsignalgiveren (1-2/pil)
	Forstyrettryk ikke tilstede eller for lavt	Åbn overtryksventilen i styreledningen, rens den og indstil den påny *
	Dieselmotor svigtet	Med dumptryk er det efter motorsvigt muligt at positionere skovlarmen i dens nederste position
Ekstra kraft nødvendig til styring	Overtryksventil i styreenheden er åben	Afmotér overtryksventil og rengør den, indstil påny.
	Skyderen i prioritetsventilen sidder fast	Udskift prioritetsventilen *

Fejl	Sandsynlig årsag	Udbedring
Fejl i kørsels- og arbejds hydraulikken	Filter tilstoppet	Skift filterindsatser
	Oliemangel i hydraulikoliebeholderen	Efterfyld olie
	El-tilslutninger på aksialpumpen sidder ikke fast, er helt adskilt eller irret	Forbind tilslutningerne iht. el-diagrammet eller rens dem
Fejl i bremse-systemet	Parkeringsbremsen holder ikke på maskinen	Kontrollér indstillingen. Efterstil, skift bremsebelægninger om nødvendigt.*
	Driftsbremsen arbejder uregelmæssigt	Kontrollér dumptrykket *
		Kontrollér forbindelses-elementerne mellem bremsepedal og bremsetrykbegrænser
Generatoren lader ikke	Stikforbindelse er løs	Tryk stikforbindelsen ind og lås den fast
	Kileremmen er i stykker	Udskift kileremmen (Se Driftsvejledning for motor)
	Generatorens omdrejningstal er for lavt	Kontrollér kileremmens spænding, spænd efter om nødvendigt
Varme-/ventilationsanlæg svigter	Sikring i sikringsboks defekt	Skift sikring (kapitel 2.2)
	Reguleringsventil på motor defekt	Frigør reguleringsventil

Fejl	Sandsynlig årsag	Udbedring
Slangekoblingerne på påbygningsapparatet kan ikke sættes på	Forhøjet tryk pga. varmepåvirkning på påbygningsapparatet	Løsn forsigtigt sammenskrumningen på slangeenheden, der sprøjter olie ud, det forhøjede tryk forsvinder, saml sammenskrumningen VIGTIGT Bortskaf opsamlet spildolie miljørigtigt
	Forhøjet tryk i grundaggregatet	Sluk motoren, tag trykket af slangerne vha. kredsende bevægelser med håndtaget på forstyreenheden (4-9/11).

Malfunctions, causes and remedies

9 Malfunctions, causes and remedies

NOTE

*) Malfunctions may only be remedied by authorized personnel

Malfunction	Possible cause	Remedy
Engine		See Engine Operating Instructions
Engine does not start	Drive switch (4-9/16) is not in neutral position	Switch into neutral position
Bucket arm cannot be raised/lowered	Pressure relief valve in the control valve is open	Completely dismantle and clean the pressure relief valve; readjust *
	Pilot valve for the working hydraulics (4-9/15) is locked	Unlock the pilot valve (1-2/Pfeil)
	Pilot pressure is not present or is too low	Open the pressure relief valve in the control cable, clean it and readjust it *
	Diesel engine has failed	Using storage pressure, it is possible to bring the bucket arm to its lowermost position directly after the engine fails. » Not with built-in pipe break safety device «
Steering requires increased effort	Pressure relief valve in the control valve is open	Completely dismantle and clean the pressure relief valve; readjust *
	Pusher in the priority valve is stuck	Replace the priority valve *

Malfunction	Possible cause	Remedy
Defects in the drive and working hydraulics	The filter is clogged	Replace filter insert
	Lack of oil in the hydraulic oil reservoir	Refill oil
	Electrical connections to the axial piston pump are loose, disconnected or oxydized	Connect according to the wiring diagram or clean
Defects in the braking system	Parking brake does not hold the loader	Check settings; if necessary, adjust or replace the brake linings *
	Service brake works irregularly	Check storage pressure *
		Check connection elements between brake pedal and pressure release valve
Generator does not charge	Plug connection is loose	Push in plug connection and secure
	V-belt torn	Replace V-belt (see Engine Operating Instructions)
	Generator speed too low	Check V-belt tension; if necessary, tighten
Heating/ventilation system fails	Fuse in the fuse box is defective	Replace fuse (section 2.2)
	Control valve on engine is defective	Make control valve move freely



Malfunction	Possible cause	Remedy
Hose couplings on attachments cannot be connected	Increased pressure resulting from influence of heat on the attachment	Carefully loosen the coupling at the hose end above the quick coupling; oil sprays off; excess pressure drops; tighten coupling NOTE Make sure that the collected oil cannot cause any pollution!
	Increased pressure in basic unit	Stop the engine. Remove the pressure in the lines by moving the valve lever for the auxiliary hydraulics (4-9/11) back and forth several times

Diebstahlsicherung
Tyverisikring
Protection against theft

10 Diebstahl-sicherung

Die Zahl der Baumaschinendiebstähle hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Um ein schnelleres Auffinden bzw. Identifizieren durch die Ermittlungsbehörden (z. B. LKA, BKA, Zoll) zu ermöglichen, sind **Ahlmann**-Baumaschinen mit folgenden Erkennungsmerkmalen ausgestattet:

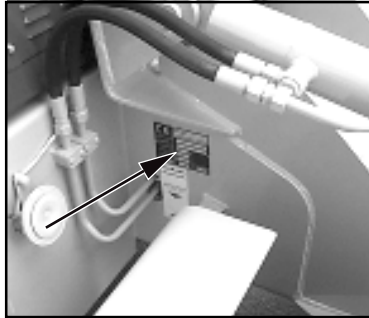


Bild 10-1

10.1 Erkennungs-merkmale am Gerät

(1) Das Typenschild Gerät (10-1/Pfeil). Es enthält neben anderen Angaben auch die 17-stellige **FIN**-Nummer (Fahrzeugidentifizierungsnummer) beginnend mit W09.

(2) Die **FIN**-Nummer befindet sich außerdem eingeschlagen im Vorderwagen (10-2/Pfeil).

(3) Das ROPS-Schild (10-3/Pfeil). Es enthält neben dem Namen des Herstellers Angaben über ROPS-Typ, Fahrzeug-Typ und zul. Gesamtgewicht.

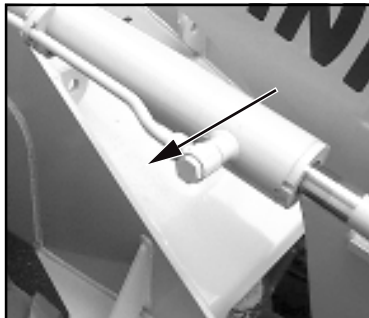


Bild 10-2

10.2 Abstellen des Gerätes

(1) Lenkung ganz nach links oder rechts einschlagen.

(2) Feststellbremse (4-9/13) anziehen.

(3) Schnellwechselvorrichtung soweit abkippen, dass

- die Zähne der Schaufel,
- die Zinken des Stapelvorsatzes,
- der Ausleger des Lasthakens usw.

am Boden aufgestellt werden kann.



Bild 10-3

10 Tyverisikring

I de sidste år er antallet af stjalne byggemaskiner steget betydeligt.

For at bl.a. politi og told lettere kan finde frem til og identificere maskinerne, er **Ahlmann**-byggemaskiner forsynet med følgende kendetegn:

10.1 Kendetegn på maskinen

(1) Typeskilt for maskine(10-1/pil). Indeholder bl.a. det 17-cifrede **FIN**-nummer (køretøjsidentifikationsnummer), der begynder med W09.

(2) **FIN**-nummeret er desuden stanset ind foran på køretøjet (10-2/pil).

(3) ROPS-skiltet (10-3/pil). Dette indholder udover navnet på producenten også oplysninger om ROPS-type, køretøjstype samt totalvægt.

10.2 Parkering af maskinen

(1) Drej styretøjet helt til venstre eller højre.

(2) Træk parkeringsbremsen (4-9/13).

(3) Vip hurtigskifteren så meget ud, at

- skovlens tænder,
- gaffelenhedens gafler,
- løftekrogens arm osv.

kan sættes på jorden.

10 Protection against theft

Instances where construction machines were stolen have considerably increased in recent years. To make it possible for the police, customs and other authorities to find and identify machines much faster, **Ahlmann** construction machines are fitted with the following identifying features:

10.1 Identifying features on the loader

(1) Loadertype plate (10-1/arrow). Among other details, the loader type plate also gives the 17-digit **FIN** number (truck identification number) starting with W09.

(2) The **FIN** number is also stamped into the front part (10-2/arrow) of the loader.

(3) ROPS plate (10-3/arrow). This plate gives the name of the manufacturer as well as details on the ROPS type, the loader type and the permissible overall weight.

10.2 Parking the loader

(1) Turn the steering wheel fully to the left or the right.

(2) Apply the parking brake (4-9/13).

(3) Tip the quick-change device until

- the tines of the bucket,
- the tines of the fork-lift attachment or
- the boom of the lifting hook

is placed on the ground.

- (4) Kugelblockhahn (1-2/Pfeil) schließen.
- (5) Fahrshalter (4-9/16) in Stellung "vorwärts" oder "rückwärts" bringen.
- (6) Hydraulische Fahrstufe "I" (4-9/14) einschalten.
- (7) Getriebestufe "I" (4-10/13) einschalten »gilt nur für Schnellläufer«.
- (8) Zündschlüssel abziehen.
- (9) Batterieauptschalter (4-8/9) abziehen.
- (10) Arbeitsscheinwerfer (4-10/1) einschalten. *
- (11) Rundumkennleuchte (SA) (4-10/11) einschalten. *
- (12) Warnblinkanlage (4-10/10) einschalten. *
- (13) Lenkstockshalter (4-7/1) in Stellung "Fernlicht" drücken. *
- (14) Beide Türen abschließen.
- (15) Motorabdeckhaube abschließen.
- (16) Tankdeckel abschließen.

* Im Falle des Kurzschließens sollen Außenstehende auf die außergewöhnlich beleuchtete Maschine aufmerksam gemacht werden.

10.3 Transponder Wegfahrsperr

(Sonderausstattung)

Die "Transponder Wegfahrsperr" ist eine elektronische Wegfahrsperr, die wichtige Fahrzeugfunktionen außer Betrieb setzt.

Wird der Transponder (z.B. Anhänger am Zündschlüssel) von der Empfänger-einheit (in unmittelbarer Umgebung des Zündschlosses) entfernt, werden diese Funktionen unterbrochen.

Vorteil im Versicherungsfall:

Die Transponder Wegfahrsperr entspricht den neuen, verschärften Anforderungen der Versicherungen. Sprechen Sie bitte Ihre Versicherung darauf an!

- | | |
|---|---|
| (4) Luk kugleventil (1-2/pil). | (4) Close both ball block valve (1-2/arrow). |
| (5) Anbring køreomskifteren (4-9/16) i positionen "fremad" eller "baglæns". | (5) Set the drive switch (4-9/16) to "forward" or "reverse". |
| (6) Skift til hydraulisk gear "I" (4-9/14). | (6) Set hydraulic drive stage "I" (4-9/14). |
| (7) Skift til driftsgear "I" (4-10/13) »gælder kun hurtige maskiner«. | (7) Set transmission stage "I" (4-10/13) »only for fast loaders«. |
| (8) Tag tændingsnøglen ud. | (8) Remove the ignition key. |
| (9) Træk batterihovedafbryderen af (4-8/9). | (9) Remove the battery main switch (4-8/9). |
| (10) Tænd for arbejdslys (4-10/1). * | (10) Switch on the working lights (4-10/1). * |
| (11) Aktivér det roterende advarselsblink (SU) (4-10/11). * | (11) Switch on the warning beacon (opt.) (4-10/11). * |
| (12) Tænd for advarselsblinket (4-10/10). * | (12) Switch on the hazard flasher (4-10/10). * |
| (13) Aktiver "fjernlys" (4-7/1). * | (13) Set the steering column switch (4-7/1) to "High beams". * |
| (14) Lås begge døre. | (14) Lock both doors. |
| (15) Lås motorhjælmen. | (15) Lock the engine hood. |
| (16) Lås tankdækslet. | (16) Lock the tank lid. |

* I tilfælde af kortslutning skal omkringstående gøres opmærksom på den ud over det sædvanlige belyste maskine.

* These measures are to make spectators aware of the unusually lit machine if it is hot-wired.

10.3 Transponder Startspærre

(Specialudstyr)
"Transponder startspærren" er en elektronisk startspærre, der sætter vigtige køretøjsfunktioner ude af drift.

Hvis transponderen (f.eks. vedhæng på tændingsnøglen) fjernes fra modtagerenheden (i umiddelbar nærhed af tændingen), afbrydes denne funktion.

Fordel ved forsikringssag:

Transponder startspærren lever op til forsikringsselskabernes nye, skærpede krav.
Tal venligst med Deres forsikrings-selskab om det!

10.3 Transponder for drive-away interlock

(Option)
The "transponder for drive-away interlock" is an electronic drive-away interlock that deactivates vital loader functions.

If the transponder (e.g. a tag at the ignition key) is taken away from the receiver unit (in the immediate vicinity of the ignition lock), these vital functions are interrupted.

Advantages if an event insured against occurs:

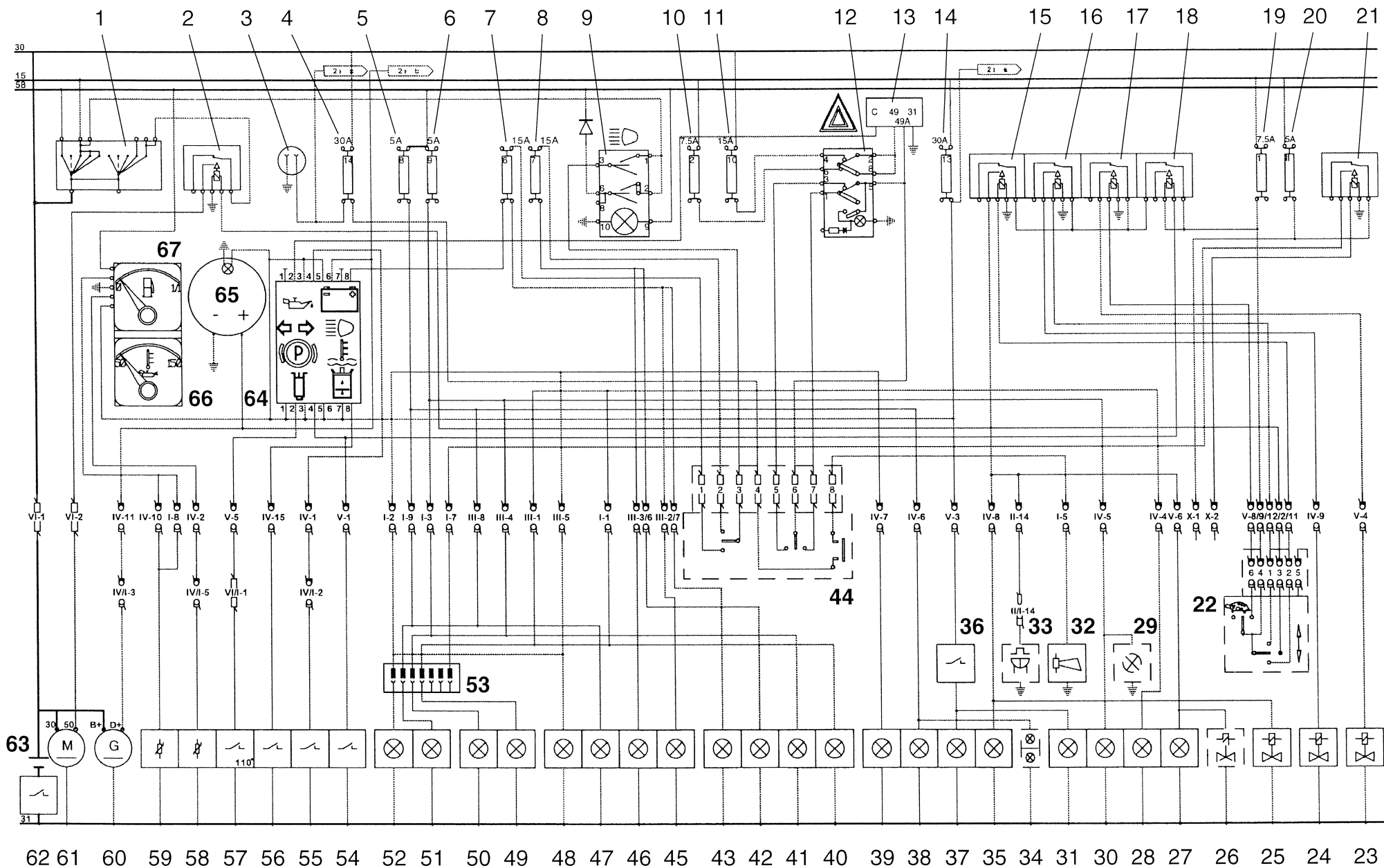
The transponder for drive-away interlock meets the new, stricter requirements of the insurance companies.
Ask your insurance company for the appropriate details!

Anhang

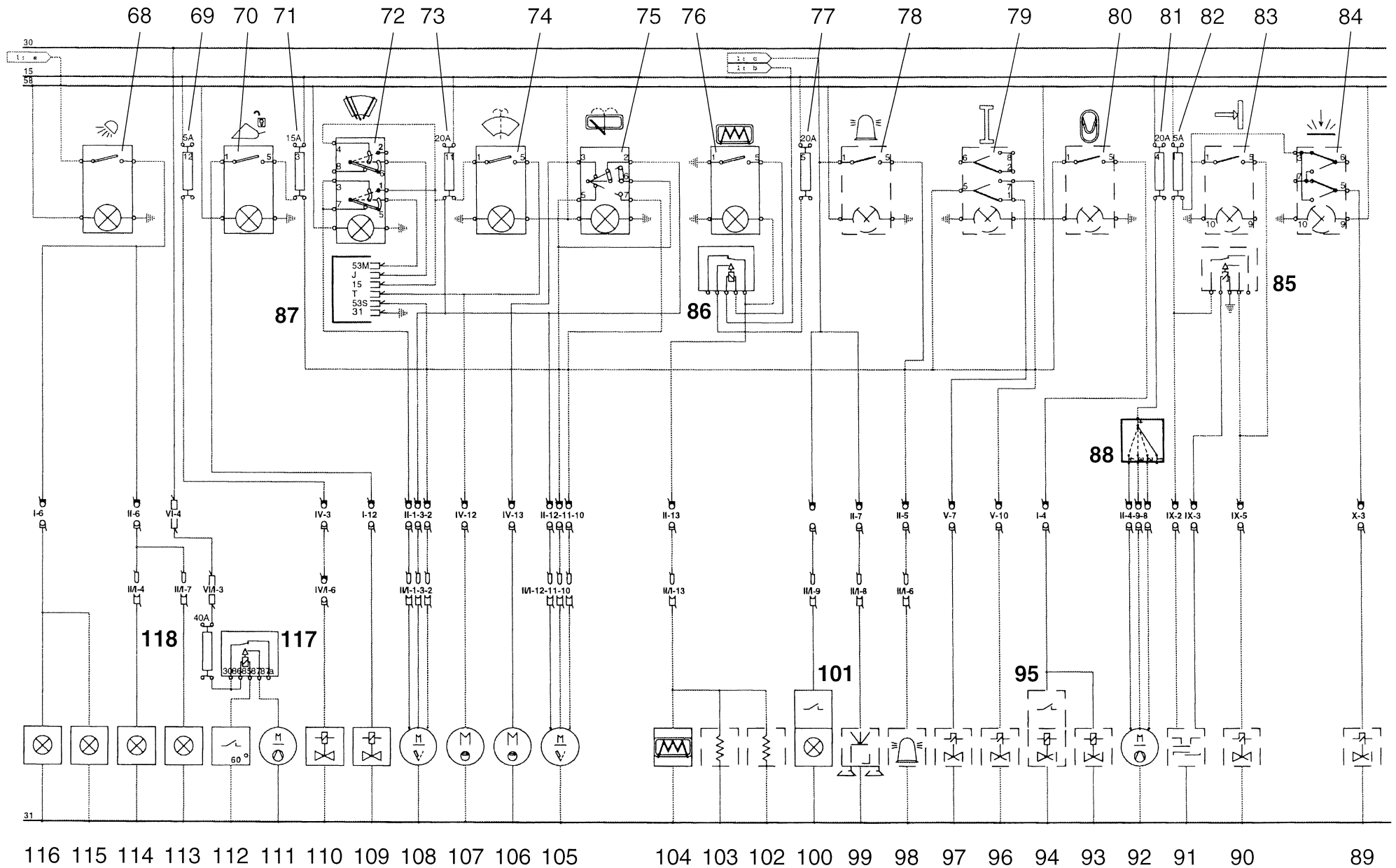
Bilag

Appendices

11.1 - 09.99 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/Diagrama de conexiones eléctricas



11.1 - 09.99 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagram/Elektrisch schakelschema/EI-oversigt/Diagrama de conexiones eléctricas



11.1 Elektrik-Schaltplan

Pos. Benennung

Pos. Benennung

01	Startschalter	32	Signalhorn
02	Relais Anlaßsperre	33	Rückfahrwarngerber (SA)
03	Steckdose Armaturenkasten	34	Kennzeichenbeleuchtung (SA)
04	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 14)	35	Rückfahrlicht links
05	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 8)	36	Bremslichtschalter
06	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 9)	37	Bremslicht links
07	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 6)	38	Schlußlicht links
08	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 7)	39	Blinker links hinten
09	Betätigung StVZO-Beleuchtung	40	Blinker rechts vorn
10	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 2)	41	Standlicht rechts
11	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 10)	42	Abblendlicht rechts
12	Betätigung Warnblinker	43	Fernlicht rechts
13	Blinkgeber	44	Lenkstockschalter
14	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 13)	45	Fernlicht links
15	Relais zur Leistungs- anpassung rückwärts	46	Abblendlicht links
16	Relais zur Leistungs- anpassung vorwärts	47	Standlicht links
17	Relais zur Leistungs- anpassung schnell/langsam	48	Blinker links vorn
18	Relais Fahrtriebunterbrechung	Schaufelschutz:	
19	Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 1)	49	Blinker rechts
20	Sicherung (Sonderausstattung)	50	Positionsleuchte rechts
21	Relais (Sonderausstattung Zusatzhydraulik)	51	Positionsleuchte links
22	Betätigung Fahrstufen schnell/langsam Fahrtrichtung vorwärts/rückwärts	52	Blinker links
23	Ventil Fahrgeschwindigkeit schnell/langsam	53	Steckdose 7-polig
24	Ventil Fahrtrichtung vorwärts	54	Schalter Feststellbremse
25	Ventil Fahrtrichtung rückwärts	55	Schalter Motoröldruck
26	Ventil Richtungserkennung (SA)	56	Schalter Hydraulikölfilter
27	Rückfahrlicht rechts	57	Schalter Hydrauliköltemperatur
28	Blinker rechts hinten	58	Motoröltemperaturgeber
29	Motorraumbeleuchtung (SA)	59	Tauchrohrgeber
30	Schlußlicht rechts	60	Lichtmaschine
31	Bremslicht rechts	61	Startermotor
		62	Batterie Hauptschalter
		63	Batterie
		64	Kontrolleuchteinheit
		65	Betriebsstundenzähler
		66	Motoröltemperaturanzeige
		67	Kraftstoffanzeige

Pos. Benennung

- 68 Betätigung Arbeitsscheinwerfer
- 69 Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 12)
- 70 Betätigung Freigabe Schnellwechselvorrichtung
- 71 Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 3)
- 72 Betätigung Intervallwischer vorn
- 73 Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 11)
- 74 Betätigung Scheibenwascher vorn
- 75 Betätigung Wischer/Wascher hinten
- 76 Betätigung Heckscheibenheizung
- 77 Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 5)
- 78 Betätigung Rundumkennleuchte (SA)
- 79 Betätigung Getriebschaltung (SA)
- 80 Betätigung Hubwerksfederung (SA)
- 81 Sicherung (Kapitel 2.2 Pos. 4)
- 82 Sicherung (Sonderausstattung)
- 83 Betätigung Hubbegrenzung (SA)
- 84 Betätigung Dauerschaltung Zusatzhydraulik (SA)
- 85 Relais Hubbegrenzung (SA)
- 86 Relais Heckscheibenheizung
- 87 Intervallgeber
- 88 Betätigung Ventilator/Gebläse
- 89 Ventil Dauerschaltung Zusatzhydraulik (SA)
- 90 Ventil Hubbegrenzung (SA)
- 91 Näherungsschalter Hubbegrenzung (SA)
- 92 Gebläsemotor Heizung
- 93 Tankventil Hubwerksfederung (SA)

Pos. Benennung

- 94 Speicherventil Hubwerksfederung (SA)
- 95 Druckschalter Hubwerksfederung (SA)
- 96 Ventil 2. Getriebegang (SA)
- 97 Ventil 1. Getriebegang (SA)
- 98 Rundumkennleuchte (SA)
- 99 Radio (SA)
- 100 Innenleuchte
- 101 Schalter Innenleuchte
- 102 Beheizbarer Außenspiegel rechts (SA)
- 103 Beheizbarer Außenspiegel links (SA)
- 104 Heckscheibenheizung
- 105 Motor Wischer hinten
- 106 Motor Wascher hinten
- 107 Motor Wascher vorn
- 108 Motor Wischer vorn
- 109 Ventil Freigabe Schnellwechselvorrichtung
- 110 Ventil Motorabsteller
- 111 Lüftermotor Ölkühler
- 112 Temperaturschalter Ölkühler
- 113 Arbeitsscheinwerfer hinten links
- 114 Arbeitsscheinwerfer hinten rechts
- 115 Arbeitsscheinwerfer vorn links (SA)
- 116 Arbeitsscheinwerfer vorn rechts (SA)
- 117 Relais Ölkühler
- 118 Sicherung (Ölkühler)

SA = Sonderausstattung

11.1 El-oversigt

Pos. Betegnelse

- 01 Startkontakt
- 02 Relæ startspærre
- 03 Stikforbindelse instrumentkasse
- 04 Sikring (kapitel 2.2 pos. 14)
- 05 Sikring (kapitel 2.2 pos. 8)
- 06 Sikring (kapitel 2.2 pos. 9)
- 07 Sikring (kapitel 2.2 pos. 6)
- 08 Sikring (kapitel 2.2 pos. 7)
- 09 Betjening
den lovpligtige (StVZO) belysning
- 10 Sikring (kapitel 2.2 pos. 2)
- 11 Sikring (kapitel 2.2 pos. 10)
- 12 Betjening advarselsblink
- 13 Blinkrelæ
- 14 Sikring (kapitel 2.2 pos. 13)
- 15 Relæ til effektilpasning
baglæns
- 16 Relæ til effektilpasning
forlæns
- 17 Relæ til effektilpasning
hurtig/langsom
- 18 Relæ køreafbryder
- 19 Sikring (kapitel 2.2 pos. 1)
- 20 Sikring (Specialudstyr)
- 21 Relæ (Specialudstyr
ekstrahydraulik)
- 22 Betjening
Køreniveau hurtig/langsom
Køreretning forlæns/baglæns
- 23 Ventil kørehastighed
hurtig/langsom
- 24 Ventil kørsel forlæns
- 25 Ventil kørsel baglæns
- 26 Ventil retningsregistrering (SU)
- 27 Baklys højre
- 28 Blinklys højre bag
- 29 Motorrumsbelysning (SU)
- 30 Baglygte højre
- 31 Stoplys højre

Pos. Betegnelse

- 32 Signalthorn
- 33 Bakadvarselssignal (SU)
- 34 Nummerpladebelysning (SU)
- 35 Baklys venstre
- 36 Stoplyskontakt
- 37 Stoplys venstre
- 38 Baglygte venstre
- 39 Blinklys venstre bag
- 40 Blinklys højre for
- 41 Parkeringslys højre
- 42 Nærlys højre
- 43 Fjernlys højre
- 44 Ratstammekontakt
- 45 Fjernlys venstre
- 46 Nærlys venstre
- 47 Parkeringslys venstre
- 48 Blinklys venstre for

Skovbeskyttelse:

- 49 Blinklys højre
- 50 positionslys højre
- 51 positionslys venstre
- 52 Blinklys venstre
- 53 Stikforbindelse 7-polet
- 54 Kontakt parkeringsbremse
- 55 Kontakt motorolietryk
- 56 Kontakt hydraulikoliefilter
- 57 Kontakt hydraulikolie-
temperatur
- 58 Motorolietemperaturføler
- 59 Dykrørsføler
- 60 Generator
- 61 Startmotor
- 62 Batterihovedafbryder
- 63 Batteri
- 64 Kontrollampeenhed
- 65 Driftstimetæller
- 66 Motorolietemperaturmåler
- 67 Brændstofmåler

Pos. Betegnelse

- 68 Betjening
arbejdsprojektør
- 69 Sikring (kapitel 2.2 pos. 12)
- 70 Betjening frigørelse
hurtigskifteanordning
- 71 Sikring (kapitel 2.2 pos. 3)
- 72 Betjening
intervalvisker for
- 73 Sikring (kapitel 2.2 pos. 11)
- 74 Betjening forrudevasker
- 75 Betjening
Visker/vasker bag
- 76 Betjening elbagrude
- 77 Sikring (kapitel 2.2 pos. 5)
- 78 Betjening
advarselslampe (SU)
- 79 Betjening gear (SU)
- 80 Betjening
løftemekanismeaffjedring (SU)
- 81 Sikring (kapitel 2.2 pos. 4)
- 82 Sikring (Specialudstyr)
- 83 Betjening
løftebegrænsning (SU)
- 84 Betjening permanent tilkobling
ekstrahydraulik (SU)
- 85 Relæ løftebegrænsning (SU)
- 86 Relæ elbagrude
- 87 Intervalføler
- 88 Betjening ventilator/blæser
- 89 Ventil permanent tilkobling
ekstrahydraulik (SU)
- 90 Ventil løftebegrænsning (SU)
- 91 Induktiv føler løfte-
begrænsning (SU)
- 92 Blæsermotor varme
- 93 Tankventil
løftemekanismeaffjedring (SU)
- 94 Akkumulatorventil
løftemekanismeaffjedring (SU)
- 95 Trykafbryder
løftemekanismeaffjedring (SU)

Pos. Betegnelse

- 96 Ventil 2. gear (SU)
- 97 Ventil 1. gear (SU)
- 98 Advarselslampe (SU)
- 99 Radio (SU)
- 100 Indvendig lys
- 101 Kontakt indvendig lys
- 102 Sidespejl med indbygget
varme højre (SU)
- 103 Sidespejl med indbygget
varme venstre (SU)
- 104 El-bagrude
- 105 Motor visker bag
- 106 Motor vasker bag
- 107 Motor vasker for
- 108 Motor visker for
- 109 Ventil frigørelse
hurtigskifteanordning
- 110 Ventil motorafbryder
- 111 Ventilatormotor olie køler
- 112 Temperaturafbryder
olie køler
- 113 Arbejdsprojektør bag venstre
- 114 Arbejdsprojektør bag højre
- 115 Arbejdsprojektør
for venstre (SU)
- 116 Arbejdssprojektør
for højre (SU)
- 117 Relæ olie køler
- 118 Sikring (olie køler)

SU = Specialudstyr

Item Designation

- 68 Activation of working lights
- 69 Fuse (chapter 2.2, item 12)
- 70 Activation of release for quick-change device
- 71 Fuse (chapter 2.2, item 3)
- 72 Activation of front interval wiper
- 73 Fuse (chapter 2.2, item 11)
- 74 Activation of front washer
- 75 Activation of rear wiper/washer
- 76 Activation of rear window heater
- 77 Fuse (chapter 2.2, item 5)
- 78 Activation of beacon light (opt.)
- 79 Activation of switch gear (opt.)
- 80 Activation of lifting device suspension (opt.)
- 81 Fuse (chapter 2.2, item 4)
- 82 Fuse (option)
- 83 Activation of lifting restriction (opt.)
- 84 Activation of permanent operation of auxiliary hydraulics (opt.)
- 85 Relay, lifting restriction (opt.)
- 86 Relay, rear window heater
- 87 Interval transmitter
- 88 Activation of ventilation/fan
- 89 Valve, permanent operation of auxiliary hydraulics (opt.)
- 90 Valve, lifting restriction (opt.)
- 91 Proximity switch, lifting restriction (opt.)
- 92 Fan motor, heating
- 93 Reservoir valve, lifting device suspension (opt.)
- 94 Reservoir valve, lifting device suspension

Item Designation

- 95 Pressure switch, lifting device suspension (opt.)
- 96 Valve, gear stage 2 (opt.)
- 97 Valve, gear stage 1 (opt.)
- 98 Beacon light (opt.)
- 99 Radio (opt.)
- 100 Interior lights
- 101 Switch, interior lights
- 102 Heatable rearview mirror, right (opt.)
- 103 Heatable rearview mirror, left (opt.)
- 104 Rear window heater
- 105 Motor, rear wiper
- 106 Motor, rear washer
- 107 Motor, front washer
- 108 Motor, front wiper
- 109 Valve, release for quick-change device
- 110 Valve, engine switch-off
- 111 Ventilation motor, oil cooler
- 112 Temperature switch, oil cooler
- 113 Working light, rear left
- 114 Working light, rear right
- 115 Working light, front left (opt.)
- 116 Working light, front right (opt.)
- 117 Relay, oil cooler
- 118 Fuse (oil cooler)

opt. = optional equipment

11.1 Wiring diagram

Item Designation

- 01 Starter switch
- 02 Start blocking relay
- 03 Socket on instrument panel
- 04 Fuse (chapter 2.2, item 14)
- 05 Fuse (chapter 2.2, item 8)
- 06 Fuse (chapter 2.2, item 9)
- 07 Fuse (chapter 2.2, item 6)
- 08 Fuse (chapter 2.2, item 7)
- 09 Switch for driving lights required by German traffic regulations
- 10 Fuse (chapter 2.2, item 2)
- 11 Fuse (chapter 2.2, item 10)
- 12 Hazard flasher light switch
- 13 Flasher transmitter
- 14 Fuse (chapter 2.2, item 13)
- 15 Relay for performance adaptation, backwards
- 16 Relay for performance adaptation, forwards
- 17 Relay for performance adaptation, fast/slow
- 18 Drive cut-off relay
- 19 Fuse (chapter 2.2, item 1)
- 20 Fuse (opt.)
- 21 Relay (option, auxiliary hydraulics)
- 22 Activation of: fast/slow driving stages, forwards/backwards
- 23 Valve, slow/fast driving speed
- 24 Valve, forward drive direction
- 25 Valve, reverse drive direction
- 26 Valve, determination of direction (opt.)
- 27 Reversing light, right
- 28 Turn indicator light, rear right
- 29 Motor compartment illumination (opt.)
- 30 Rear light, right
- 31 Brake light, right

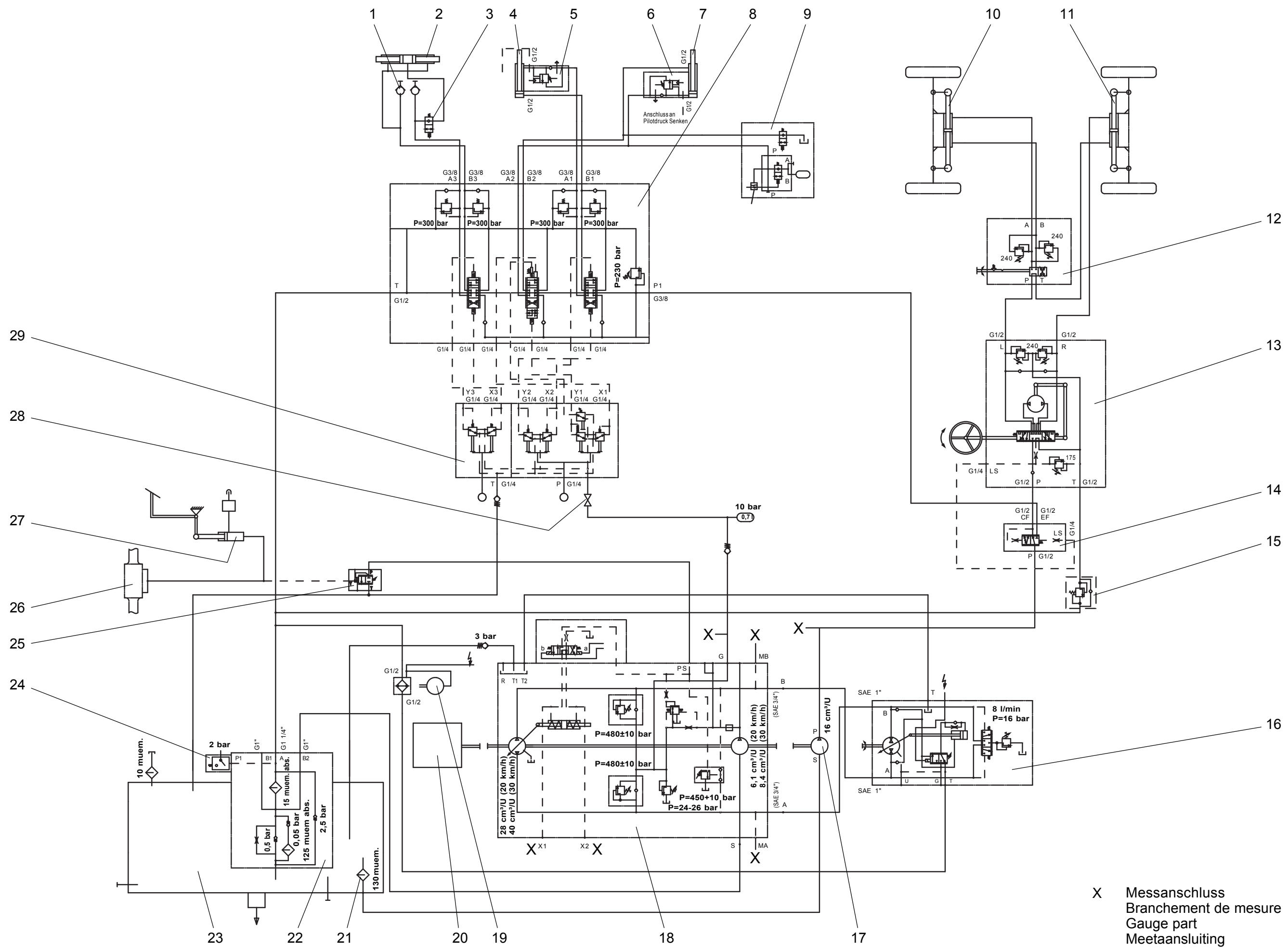
Item Designation

- 32 Horn
- 33 Reversing warning indicator (opt.)
- 34 License plate illumination (opt.)
- 35 Reversing light, left
- 36 Brake light switch
- 37 Brake light, left
- 38 Rear light, left
- 39 Turn indicator light, rear left
- 40 Turn indicator light, front right
- 41 Parking light, right
- 42 Dipped beam, right
- 43 High beam, right
- 44 Steering column switch
- 45 High beam, left
- 46 Dipped beam, left
- 47 Parking light, left
- 48 Turn indicator light, front left

Bucket protection:

- 49 Turn indicator, right
- 50 Contour light, right
- 51 Contour light, left
- 52 Turn indicator, left
- 53 Socket, 7-pin
- 54 Parking brake switch
- 55 Switch, engine oil pressure
- 56 Switch, hydraulic oil filter
- 57 Switch, hydraulic oil temperature
- 58 Engine oil pressure sensor
- 59 Immersion tube sensor
- 60 Generator
- 61 Starter motor
- 62 Battery main switch
- 63 Battery
- 64 Indicator light unit
- 65 Operating hour meter
- 66 Engine oil temperature display
- 67 Fuel level display

11.2 - 12.2005 F060/F061 - Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulikoversigt/Hydraulic circuit diagram



11.2 Hydraulikschaltplan

Pos.	Benennung
01	Zusatzhydraulik
02	Verriegelungszyylinder DW 80/60/377
03	Elektrisch-hydraulische Verriegelung
04	Kippzylinder GDW 100/50/317/1297
05	Rohrbruchsicherung Kippzylinder (SA)
06	Rohrbruchsicherung Hubzylinder (SA)
07	Hubzylinder DW 100/60/460/820
08	Wegeventil 3-fach
09	Hubwerksfederung (SA)
10	Lenkzylinder vorne
11	Lenkzylinder hinten
12	Lenkumschaltventil
13	Lenkeinheit 100 cm ³ /U
14	Prioritätsventil
15	Vorspannventil
16	Fahrmotor A6VM 107 HA1U1 (Langsamläufer 20 km/h)
	Fahrmotor A6VM 107 HA1R1 (Schnelläufer 30 km/h)
17	Zahnradpumpe 16 cm ³ /U
18	Fahrpumpe A4VG 28 DA1D4 (Langsamläufer 20 km/h)
	Fahrpumpe A4VG 40 DA1D4 (Schnelläufer 30 km/h)
19	Hydraulikölkühler mit elektrischem Lüfter
20	Antriebsmotor KHD F3L 1011 F / 29 kW / 2500 min ⁻¹
21	Saugkorb
22	Kombinierter Saug-/Rücklauffilter
23	Hydrauliköltank
24	Elektrische Verschmutzungsanzeige
25	Inchventil
26	Lamellenbremse
27	Hauptbremszylinder
28	Absperrhahn Arbeits- und Zusatzhydraulik
29	Steuerdruckgeber



11.2 Hydraulic circuit diagram

Item	Designation
01	Additional hydraulics
02	Locking cylinder DW 80/60/377
03	Electrohydraulic interlock
04	Tilt cylinder GDW 100/50/317/1297
05	Pipe break protection, tilt cylinder (option)
06	Pipe break protection, lift cylinder (option)
07	Lift cylinder DW 100/60/460/820
08	3-way valve
09	Lifting device suspension (option)
10	Steering cylinder, front
11	Steering cylinder, rear
12	Steering switching valve
13	Steering unit, 100 cm ³ /rotation
14	Priority valve
15	Valve
16	Drive motor A6VM 107 HA1U1 (slow loaders) Drive motor A6VM 107 HA1R1 (fast loaders)
17	Gear-type pump, 16 cm ³ /rotation
18	Drive pump A4VG 28 DA1D4 (slow loaders) Drive pump A4VG 40 DA1D4 (fast loaders)
19	Hydraulic oil cooler
20	Drive motor KHD F3L 1011 F / 29 kW / 2500 min ⁻¹
21	Strainer
22	Combined suction and return flow filter
23	Hydraulic oil reservoir
24	Electric contamination indicator
25	Inching valve
26	Lamella brake
27	Main brake cylinder
28	Shut-off valve, working and auxiliary hydraulics
29	Control pressure transmitter



11.2 Hydraulikoversigt

Pos.	Betegnelse
01	Ekstrahydraulik
02	Låsecylinder DW 80/60/377
03	Elektrisk-hydraulisk låsemekanisme
04	Vippecylinder GDW 100/50/317/1297
05	Rørbrudssikring Vippecylinder (SU)
06	Rørbrudssikring Løftecylinder (SU)
07	Løftecylinder DW 100/60/460/820
08	Ventil 3-vejs
09	Løftemekanismeaffjedring (SU)
10	Styrecylinder for
11	Styrecylinder bag
12	Styreomskiftventil
13	Styreenhed 100 cm ³ /O
14	Prioritetsventil
15	Ventil
16	Køremotor A6VM 107 HA1U1 (langsomløber)
	Køremotor A6VM 107 HA1R1 (hurtigløber)
17	Tandhjulspumpe 16 cm ³ /O
18	Kørepumpe A4VG 28 DA1D4 (langsomløber)
	Kørepumpe A4VG 40 DA1D4 (hurtigløber)
19	Hydraulikoliekøler
20	Drivmotor KHD F3L 1011 F / 29 kW / 2500 min ⁻¹
21	Sugekurv
22	Kombineret suge- og returfilter
23	Hydraulik Oletank
24	El-tilsmudsningvisning
25	Ventil
26	Lamelbremse
27	Primær bremsecylinder
28	Spærrehane Arbejds- og ekstrahydraulik
29	Styretrykfølør

(SU = Specialudstyr)

10.3 (11.3) Wartungsplan

23105631

D

1.1/1.2/1.3
2.1/2.2/2.3/2.4/4.1/10.1/10.2
3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/10.1
5.1
5.2
6.1
7.1/7.2/7.3
9.1
10.2
11.1
11.2

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	ACEA-E3=API-CG-4/CH4	SAE 15 W 40	ca. 6 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 5,4 l
* 2.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 0,9 l
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 3,9 l
* 3.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 0,9 l
* 7.3	Hydrauliköl (4)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 70 l
8	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		nach Bedarf
9	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
* 10	Mineralöl	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	nach Bedarf

Zeichenerklärung

△ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel

▲ erste Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen

○ Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen

◇ Wechsel

* verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben

in Betriebsanleitung nachschlagen

Vorsicht
Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.

2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.

Ölschmierstellen

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

Sonderausstattung: Biologisch abbaubares Hydrauliköl

4. Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis

Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180

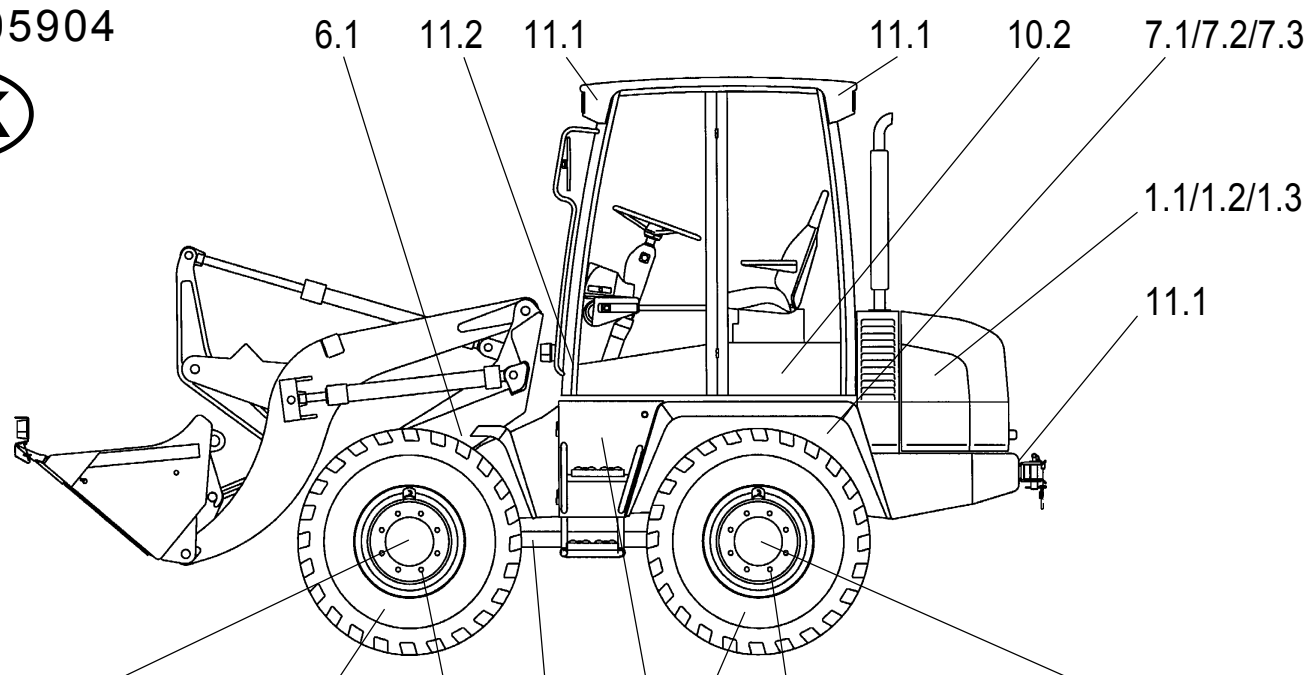
ACHTUNG! Die Betriebsbremse darf nur mit Mineralöl betrieben werden!

In Betriebsstunden alle

max. zulässige Richtzeiten, je nach Einsatz auch kürzer

10	100	500	1000	1500	Pos.	Wartungsstellen
○	△	◇			1	Motor
	○				1.1	Wartung nach Herstellervorschrift
	○				1.2	Trockenluftfilteranlage Staubaustragventil betätigen Wartungsanzeige kontrollieren
					1.3	Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot
	○				2	Hinterachse mit Achsverteilergetriebe
	○	△	◇		2.1	Achs- und Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
	○				2.2	Achs- und Verteilergetriebe Ölwechsel
		△	◇		2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					2.4	Planetentrieb Ölwechsel
	○				3	Vorderachse
	○	△	◇		3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
	○				3.2	Achsgetriebe Ölwechsel
		△	◇		3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
					3.4	Planetentrieb Ölwechsel
	▲	○			4	Achsen / Gelenkwelle(n)
	▲	○			4.1	Befestigung Achsen kontrollieren (800 Nm)
					4.2	Befestigung Gelenkwelle(n) kontrollieren (32 Nm)
	○				5	Räder und Bereifung
		○			5.1	Luftdruck kontrollieren
▲		○			5.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (300 Nm)
	▲	○			6	Kugeldrehverbindung (nur Schwenklader)
					6.1	Befestigung kontrollieren (300 Nm)
	○	△	○		7	Hydraulikanlage
					7.1	Filtereinsatz wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten
					7.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)
			◇		7.3	Ölwechsel
					8	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)
					9	Batterie
		○			9.1	Sichtkontrolle
	○				10	Bremsanlagen
					10.1	Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn
		○			10.2	Betriebsbremse Sichtprüfung Ausgleichsbehälter
					10.3	Feststellbremse kontrollieren, ggf. nachstellen
					11	Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter
					11.1	Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn
		○			11.2	Frischluftfilter kontrollieren

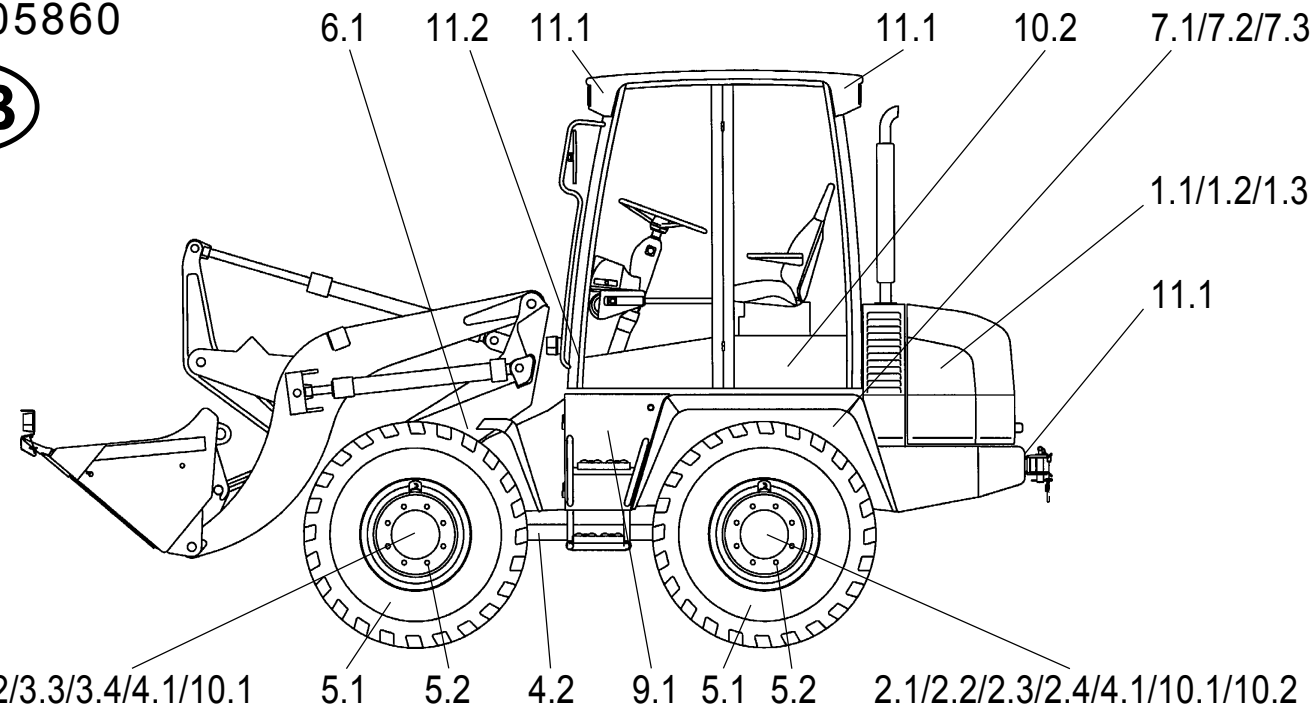
10.3 (11.3) Vedligeholdelsesoversigt

23105904					Efter x driftstimer						maks. tilladte driftstimer, alt efter brug også før	
DK 					10	100	500	1000	1500	Pos.	Vedligeholdelsespunkter	
					○	△		◇		1	Motor	
							○			1.1	Vedligeholdelse iht. producentens foreskrifter	
							○			1.2	Tørluftfilteranlæg	
							○				Aktivér støvudskillerventil	
											Kontrollér serviceindikator	
										1.3	Filterelementudskift, når serviceindikator lyser rødt → 	
						○				2	Bagaksel med akselgearets fordeler	
								△	◇	2.1	Olieniveaukontrol Aksel- og transfergear (kontrolskruer)	
										2.2	Olieskift Aksel- og transfergear → 	
								△	◇	2.3	Olieniveaukontrol Planetgear (kontrolskruer)	
										2.4	Olieskift Planetgear → 	
						○				3	Foraksel	
										3.1	Ölieniveaukontrol Akselgear (kontrolskruer)	
										3.2	Olieskift Akselgear → 	
										3.3	Olieniveaukontrol Planetgear (kontrolskruer)	
										3.4	Olieskift Planetgear → 	
						▲	○			4	Aksler / kardanaksel	
						▲	○			4.1	Kontrollér fastgørelsen af akslerne (800 Nm)	
										4.2	Kontrollér fastgørelsen af kardanakslens/akslerne (32 Nm)	
							○			5	Hjul og dæk	
										5.1	Kontrollér lufttrykket	
					▲		○			5.2	Kontrollér fastgørelsen af hjulmøtrikkerne (300 Nm)	
										6	Kugleledforbindelser (kun svinglæsser)	
							▲	○		6.1	Kontrollér fastgørelsen (300 Nm)	
										7	Hydraulikanlæg	
										7.1	Udskift filterindsats, observer de elektriske kontrollamper → 	
										7.2	Ölieniveaukontrol (skueglas)	
										7.3	Ölieskift	
										8	Fedtsmøresteder (markeret med rødt) → 	
										9	Batteri	
									○	9.1	Visuel kontrol	
										10	Bremsesystem	
										10.1	Drifts-/parkeringsbremse; funktions- og visuel kontrol før arbejdet påbegyndes	
										10.2	Driftsbremse; visuel kontrol, udligningsbeholder	
										10.3	Kontrollér parkeringsbremsen, justér om nødvendigt → 	
										11	Lysanlæg / friskluftfilter	
										11.1	Udfør funktionskontrol før arbejdet påbegyndes	
									○	11.2	Kontrollér friskluftfilter	

Symbolforklaring		Smøresteder (markeret med rødt)	
△	Første olieskift, første udskiftning af filter	1. Smør boltene hver 10. driftstime med smøremiddel DIN 51825-KPF 1/2 N-20.	
▲	første kontrol; afhjælp evt. opdagede fejl/mangler	2. Smør alle led med smøremiddel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 efter behov og efter rengøring.	
○	Kontrol, afhjælp evt. opdagede fejl/mangler	Oliesmøresteder	
◇	Udskiftning	3. Smør alle led og omkoblingsled med motorolie MIL-L-2104 C efter hver 50. driftstime.	
*	Markeringerne og påfyldnings- og kontrolskruerne skal overholdes og benyttes	Specialudstyr: Biologisk nedbrydelig hydraulikolie	
	Se driftsvejledningen	4. Syntetisk hydraulikolie på ester-basis; viskositetsklasse ISO VG 46 VI > 180	
	Forsigtigt!	 OBS ! Til driftsbremsen må kun benyttes mineralolie! → 	
Ved udførelse af vedligeholdelsesarbejderne skal sikkerhedsforeskrifterne overholdes!			

10.3 (11.3) Maintenance Plan

23105860



Item	Designation	Specification	Viscosity	Filling amount
* 1	Motor oil	ACEA-E3=API-CG-4/CH4	SAE 15 W 40	ca. 6 l with oil filter
* 2.2	Transmission oil with LS addition	MIL-L-2105 D=API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 5.4 l
* 2.4	Transmission oil with LS addition	MIL-L-2105 D=API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2x0.9 l
* 3.2	Transmission oil with LS addition	MIL-L-2105 D=API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 3.9 l
* 3.4	Transmission oil with LS addition	MIL-L-2105 D=API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2x0.9 l
* 7.3	Hydraulic oil (4)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 70 l
8	Grease	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		as required
9	Distilled water			as required
* 10	Mineral oil	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	as required

Key to symbols

- △ First oil change / first filter replacement
- ▲ first check; eliminate any determined problems
- Check; eliminate any determined problems; change
- * The markings, filling and check plugs are binding
- Refer to operating instructions



Caution

When carrying out maintenance work, heed the accident prevention regulations!

Lubrication points (indicated in red)

- Lubricate bolts every 10 operating hours with grease according to DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
- Lubricate glide points as required and always after cleaning, using grease according to DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

Oil lubrication points

- Lubricate joints and toggle levers every 50 operating hours with engine oil MIL-L-2104 C.

Optional features: Biodegradable hydraulic oil

- Ester-based synthetic hydraulic oil viscosity class ISO VG 46 VI > 180



CAUTION! Operate service brake with mineral oil only!

Every x operating hours

max. permitted intervals or shorter (depending on use)

10	100	500	1000	1500	Pos.	Maintenance points
○	△	◇			1	Engine
	○				1.1	Maintenance according to manufacturer's regulations
	○				1.2	Dry air filter system Activate dust removal valve Check maintenance display
					1.3	Replace filter element if maintenance display is red
	○				2	Rear axle with axle power shift gear
		△	◇		2.1	Check oil level in axle and power shift gear (control screw)
	○				2.2	Change oil in axle and power shift gear
		△	◇		2.3	Check oil level in planetary gear (control screw)
					2.4	Change oil in plan. gear
	○				3	Front axle
		△	◇		3.1	Check oil level in axle gear (control screw)
	○				3.2	Change oil in axle gear
		△	◇		3.3	Check oil level in planetary gear (control screw)
					3.4	Change oil in plan. gear
	▲	○			4	Axles/ Cardan shaft(s)
	▲	○			4.1	Check fastening of axles (800 Nm)
					4.2	Check fastening of cardan shaft(s) (32 Nm)
	○				5	Wheels and tyres
▲		○			5.1	Check air pressure
					5.2	Check fastening of wheel nuts (300 Nm)
	▲	○			6	Ball bearing slewing ring (swivel loader only)
					6.1	Check fastening (300 Nm)
	○				7	Hydraulic system
		△	○		7.1	Replace filter insert, observe electric control lamp
					7.2	Oil level check (sight glass)
			◇		7.3	Oil change
					8	Lubrication points (indicated in red)
					9	Battery
		○			9.1	Visual check
					10	Brake system
○					10.1	Service and parking brake: Take function and visual check before starting work
		○			10.2	Service brake: visual check of compensation tank
					10.3	Check parking brake, adjust if required
					11	Lighting system / fresh air filter
					11.1	Take function test before starting work
		○			11.2	Check fresh air filter

Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften für Bagger, Lader Planiergeräte, Schürfgeräte und Spezialmaschinen des Erdbaues (Erdbaumaschinen) » VBG 40 «

§ 50 - Prüfung

- (1) Erdbaumaschinen sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
- (2) Erdbaumaschinen sind mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Sie sind darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
- (3) Die Prüfungsergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

11.4 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

Betreiber/

Maschineneigner:

Maschinenart:

Prüfer:

Hersteller/Typ:

Prüfdatum:

Serien-Nr.

Datum letzte Prüfung:

Firmen-Inventar-Nr.:

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
1	Kennzeichnung									
1.1	Fabrikschild	Hersteller/Typ	X	X	---					
		Serien-Nr.	X	---	---					
		Baujahr	X	---	---					
		Motorleistung	X	---	---					
		Betriebsgewicht	X	---	---					
		Zugkraft am Zughaken	X	---	---					
1.2	Arbeitsaus- rüstung	Hersteller	X	X	---					
		Typ-/Teile-Nr.	X	---	---					
		Betriebsdruck (falls erf.)	X	---	---					
		Tragfähigkeit (falls erf.)	X	---	---					
		Gewicht	X	---	---					
1.3	Schnell- wechselein- richtung (falls vorh.)	Hersteller	X	X	---					
		Typ-/Teile-Nr.	X	---	---					
		Betriebsdruck (falls erf.)	X	---	---					
		Tragfähigkeit	X	---	---					
		Gewicht	X	---	---					
1.4	CE-Kennzeichnung, ggf. weitere Prüfzeichen		X	X	---					
			X	X	---					
1.5	Lärmkenn- zeichnung	Außengeräusch am Fahrerohr	X	X	---					
			X	X	---					
2	Rahmen									
2.1	Kotflügel	bewegl./abnehmbar	X	X	X					
		Arretierungen	X	X	X					
		Verschüsse	X	X	X					
		falls Ver- kehrswege:	---	X	---					
		Tragfähigkeit	---	X	---					
2.2	Abschlepp- einrichtung	Bolzen	---	X	---					
		Bolzensicherung	---	X	X					
2.3	Verzurren	mind. 3 Punkte vorh.	X	X	---					
		Kennzeichen	X	X	---					
2.4	Heben	mind. 3 Punkte vorh.	X	X	---					
		Kennzeichnung	X	X	---					
2.5	Transport	Transportsicherung	---	X	X					
		Verriegelung	---	X	X					
		Knickgelenksicherung	---	X	X					

Seite 1 von 6

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung		i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		
2.6	Rahmen	Hauptrahmen	---	X	---				
		Gegengewichte	---	X	---				
		Bolzen/Lager	---	X	---				
3	Fahrwerk								
3.1	Räderfahr- werk	Reifen/Druck	---	X	X				
		Felgen	---	X	---				
		Achsen/Achsbefestigung	---	X	---				
3.2	Kettenfahr- werk	Kettenstrang	---	X	---				
		Kettenbuchsen	---	X	---				
		Laufrollen	---	X	---				
		Kettenspannung	---	X	X				
		Leitrad	---	X	---				
		Kettenrad	---	X	---				
		Kettenspannvorrichtung	---	X	X				
		Fahrmotore	---	X	---				
4	Hydraulikanlage								
4.1	Schläuche, Leitungen	dicht	---	X	---				
		beschädigt	---	X	---				
		Befestigung	---	X	---				
4.2	Zylinder einschl. Befestigung		---	X	---				
4.3	Ölbefälter/Restdruck		---	X	X				
4.4	Pumpen/Antriebe		---	X	X				
4.5	Ventile, Betriebsdruck		---	X	X				
4.6	Stellteile/alle Funktionen		---	X	X				
4.7	Hydro Motore		---	X	X				
4.8	Filter		---	X	---				
5	Druckluftanlage								
5.1	Leitungen, Schläuche	dicht	---	X	---				
		beschädigt	---	X	---				
		Befestigung	---	X	---				
5.2	Druckbe- hälter	Kennzeichnung/Hersteller/Typ	---	X	---				
		Seriennr./Los-Nr./Baujahr	---	X	---				
		Inhalt	---	X	---				
		Kondenswasserventil	---	X	X				
5.3	Betriebsdruck		---	---	X				
5.4	Systemfunktionen		---	---	X				
6	Elektrische Anlage								
6.1	Funktion aller Systeme		---	X	X				
6.2	Stellteile/Schalter		---	X	X				
6.3	Kontrollanzeigen		---	X	X				
6.4	Sicherungen		---	X	X				
6.5	Leitungen, Verbindungen		---	X	---				
6.6	Absicherung der Warmanzeige		---	X	---				
6.7	Batterien	Haltegriffe	---	X	---				
		Trennung/Abschaltung	---	X	X				
6.8	Steckdosen/Kupplungen		---	X	X				

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befestigung	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
7	Antrieb/Kraftübertragung									
7.1	Motor/Aufhängung		---	X	X					
7.2	Abgasanlage einschl. Schalldämpfer		---	X	X					
7.3	Neutral-Motorstart		---	X	X					
7.4	Kraftstoff-anlage	Behälter	---	X	---					
		Leitungen, Filter	---	X	---					
		Einfüllstutzen	---	X	---					
7.5	Getriebe	Schaltung	---	X	X					
		Aufhängung	---	X	---					
		Kardanwellen	---	X	---					
		Filter	---	X	---					
8	Lenkanlage									
8.1	Rad-maschinen	allgemeiner Zustand	---	X	X					
		Lenkdruck	---	X	X					
		Notlenkung	---	X	X					
		Lenkkraft/Lenkzeit	---	X	X					
8.2	Ketten-maschinen	allgemeiner Zustand	---	X	---					
		Lenkkuppl./-Brems links	---	X	X					
		Lenkkuppl./-Brems rechts	---	X	X					
9	Bremsanlage									
9.1	Betriebs-bremsanlage	Betätigung	---	X	X					
		Bremsdruck/Verzögerung	---	X	X					
		Leitungen/Schläuche	---	X	---					
		Bremsbelege	---	X	---					
9.2	Hilfsbremsanlage		---	X	X					
9.3	Feststell-bremsanl.	Betätigung	---	X	X					
		Verzögerung	---	---	X					
		Arretierung	---	X	X					
10	Arbeitseinrichtung									
10.1	Ausleger od. Hubarme	Betätigung	---	X	X					
		Befestigung/Lagerung	---	X	X					
		Bolzensicherung	---	X	X					
10.2	Löffel- oder Schaufelkippgestänge	Befestigung/Lagerung	---	X	X					
		Bolzensicherung	---	X	X					
10.3	Arbeitswerkzeug/Schaufel		---	X	---					
10.4	Schnellwechsel-einrichtung	allgemeiner Zustand	---	X	X					
		Verriegelung	---	X	X					
		v. Bedienungsplatz einzusenken	---	---	X					
		Leitungen, Schläuche	---	X	---					
		Lagerungen/Bolzen	---	X	X					
11	Gefahrenbereich-Kennzeichnung									
	Warnschild: Aufenthalt im Gefahrenbereich !		X	X	---					
	Knickgelenk		X	X	---					
	Motorverkleidungsöffnung		X	X	---					

Nr.	Baugruppe/Bauteil	Prüfung		i.O.		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
		Vollständigkeit	Zustand/Befest. Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
12	Schutzeinrichtungen							
12.1	bewegliche Teile abgedeckt	---	X	X				
12.2	Kompaktmaschinen	---	X	X				
12.3	Abdeckungen	---	X	X				
	Betätigung	---	X	X				
12.4	Verriegelung	---	X	X				
	Scharfe Kanten	---	X	---				
12.5	Feuerlöscher	---	X	X				
13	Beleuchtungseinrichtung (soweit vorhanden)							
	Fern-/Abblendlicht	---	X	X				
	Rücklicht/Bremsleuchte	---	X	X				
	Fahrtrichtungsanzeiger	---	X	X				
	Arbeitsscheinwerfer	---	X	X				
	Warnblinkanlage	---	X	X				
	Funktionskontrollleuchten	---	X	X				
	Rundumleuchte	---	X	X				
14	Warneinrichtung, Hupe	---	X	X				
15	Zugangssysteme zum Fahrerplatz							
	Aufstiege/Treppen, Stufen	---	X	---				
	Haltegriffe/Haltestangen	---	X	---				
	Scharfe Kanten/Ecken	---	X	---				
	Laufsteg, Plattformen	---	X	---				
	rutschfest	---	X	---				
	Absturzsicherung	---	X	X				
16	Fahrer-/Bedienerplatz							
16.1	Türen, Fenster leicht öffnen/schließen	---	X	X				
16.2	Scheiben	---	X	---				
16.3	Scheibenwasch-/wischanlage	---	X	X				
16.4	Defrosteranlage	---	X	X				
16.5	Fahrersitz, Federung, Höhen-/Längsverstellung	---	X	X				
16.6	Rückhaltesystem	---	X	X				
16.7	Heizung/Lüftung	---	X	X				
16.8	Frischluftfilter	---	X	X				
16.9	Leitungen/Schläuche abgedeckt	X	X	---				
16.10	Abdeckung heißer Teile	X	X	---				
16.11	Notausstieg	---	X	X				
16.12	Verbandskasten, BA	X	X	---				
16.13	ROPS/FOPS Schweißnähte	---	X	---				
16.14	Kennzeichnung Hersteller	X	X	---				
	Typ/Teile-Nr.	X	X	---				
	Maschinentyp	X	X	---				
	zuläss. Maschinengewicht	X	X	---				
	Test-Norm	X	X	---				
16.15	Sicht nach vorn/hinten	---	X	---				
16.16	Spiegel Außen/Innen	---	X	X				
16.17	Funktion aller Stellteile/Pedale	---	X	X				
16.18	Kontrollleuchten	---	X	X				

Nr.	Baugruppe/Bauteil	Prüfung			i.O	Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
		Vollständigkeit	Zustand Befest.	Funktion			beseitigt am	von (Unterschrift)
				ja	nein			
16.19	Diebstahl- Tür verschließbar sicherung Zündschloß	--- X X						
16.20	Sicherheitsstartvorrichtung	--- X X						
16.21	Schalldämmung	--- X ---						
17	Fernsteuerung (falls vorhanden) Prüfen nach extra Bedienungsanleitung	--- X ---						
18	Wartung							
18.1	Schmierstellen gut zu erreichen u. abgeschmiert	--- X X						
18.2	Fülleinrichtungen gut zu erreichen	--- X X						
18.3	Türen, Öffnung/Arretierung/Verriegelung	--- X X						
18.4	Zugangs- <u>Aufstiege/Treppen/Stufen</u> systeme zu <u>Haltegriffe/Haltestangen</u>	--- X X --- X X						
	Wartungs- <u>Laufstege/(Plattformen)</u> stellen <u>rutschfest</u>	--- X X --- X ---						
18.5	Absturz- <u>Geländer</u> sicherung <u>Knieleiste</u>	--- X X --- X X						
	H > 3000 mm <u>Fußleiste</u>	--- X X						
18.6	Ablaufmög- <u>Kraftstoff</u> lichkeiten <u>Wasser</u>	--- X --- --- X ---						
	Betriebs- <u>Motoröl</u> mittel <u>Getriebeöl</u>	--- X --- --- X ---						
	<u>Hydrauliköl</u> <u>Druckluftentwässerung</u>	--- X --- --- X X						
18.7	Filterwechsel <u>Kraftstoff</u>	--- X X						
	<u>Motoröl</u> <u>Getriebeöl</u>	--- X X --- X X						
	<u>Hydrauliköl</u> <u>Luftfilter</u>	--- X X --- X X						
19	Hebezeugbetrieb							
19.1	Anbauhaken vorhanden	X X X						
19.2	Kennzeichnung <u>Hersteller</u>	X --- ---						
	<u>zulässige Last</u> <u>richtige Größe</u>	X --- --- X --- ---						
	<u>Befestigung</u>	--- X ---						
19.3	keine Quetsch- oder Scherstellen für Anschlagmittel	--- X X						
19.4	andere Anschlageinrichtungen/Ösen, Sackel	--- X X						
20	StVZO (soweit vorhanden)							
20.1	Schaufelschutz	X X ---						
20.2	Warndreieck	X X ---						
20.3	Warnlampe	X X X						
20.4	Unterlegkeile	X X ---						
20.5	Warntafeln, > 2,75 m	X X ---						
20.6	Kennzeichen, > 20 km	X X ---						
20.7	Betriebserlaubnis	X --- ---						
20.8	Ausnahmegenehmigung	X --- ---						

Nr.	Baugruppe/Bauteil	Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
		Vollständigkeit	Zustand/Beifest	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
21	Betriebsanleitung/Schmierplan/ Dokumente								
21.1	Schmierplan vorhanden	X	---	---					
21.2	Betriebsanleitung der Maschine vorhanden	X	---	---					
21.3	Betriebsanleitung für Sonderausstattung vorh.	X	---	---					
21.4	Hublastdiagramm vorhanden	X	---	---					
21.5	Ablagefach für BA	X	---	---					
21.6	Konformitätserklärung	X	---	---					
21.7	Bordwerkzeug/Aufbewahrung	X	X	---					
22	Sondereinrichtungen								
22.1									
22.2									
Bemerkungen (z. B. zu Punkt):									

Ort, Datum

Unterschrift (u. Stempel) des Sachkundigen