

AHLMANN

**BETRIEBSANLEITUNG
SCHWENKLADER
AS 4/AS 4S**

**OPERATING INSTRUCTIONS
SWING SHOVEL LOADER
AS 4/AS 4S**



**BRUKSANVISNING
VRIDLASTARE
AS 4/AS 4S**

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Telefon 04331/351-325 Teletex (17) 433 111

D-24782 Büdelsdorf
Telefax 04331/32046

Einführung

Vorwort

Ahlmann Schwenklader, Knicklader und Lader- Bagger 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.

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

Introduktion

Förord

Ahlmann vridlastare, ledad lastare och grävlaster är maskiner som ingår i **Ahlmanns** breda program av anläggningsmaskiner för en mängd olika arbetsområden.

Decenniers erfarenhet av tillverkning av jordförflyttningsmaskiner och omfattande tillbehörsprogram, moderna konstruktions- och tillverkningsmetoder, noggranna tester och höga krav på kvalitet garanterar tillförlitligheten hos **Ahlmanns** hjullastare.

Dokumentationen från tillverkaren omfattar följande:

- Maskinens bruksanvisning
- Motorns bruksanvisning
- Lista över reservdelar till maskinen
- Lista över reservdelar till motorn
- EG-försäkran om överensstämmelse

Bruksanvisning

Bruksanvisningen innehåller uppgifter som är nödvändiga för att kunna använda och underhålla maskinen på ett korrekt sätt.

I avsnittet Underhåll beskrivs allt underhållningsarbete och funktionskontroller som skall utföras av specialutbildad personal.

Introduction

Preface

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

Decades of experience in the construction of earthmoving machines, the wide range of attachments available as well as modern production facilities, careful testing and 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

Operation instructions

The operation instruction contains all the information which the user requires for operation and maintenance.

In the "Maintenance" section, all maintenance work and operation tests are described which can be carried out by trained personnel. Repairs on a larger scale which

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, 

Större reparationsarbeten, som endast får utföras av personal som utbildats och auktoriserats av tillverkaren, beskrivs inte i detta avsnitt. Detta gäller särskilt för fordon som omfattas av trafik- och fordonsskuldörelsen samt arbetsmiljölagen.

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.

Genom konstruktionsändringar, som tillverkaren förbehåller sig, kan det förekomma avvikelser i bilderna, som emellertid inte har någon betydelse för det sakliga innehållet.

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.

Användning av bruksanvisningen

How to handle this manual

Förklaringar

Explanations

- Beteckningen vänster resp höger avser från förarens håll sett, i färdriktningen.
- Med extrautrustning menas det som inte monteras som standard.
- The designation "left" and "right" is to be seen from the driver's seat in driving direction.
- Optional equipment means: not fitted in series.

Bildhänvisningar

Information about illustrations

- (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, 
- (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

Ab Fahrzeug-Ident.-Nummer:

W09S04001SBA08**904**

Ausgabe: 07.95

Druck: 10.96

Förkortningar

UVV = Unfallverhütungsvorschrift
(arbeitsmiljölagen)

StVZO = Strassenverkehrszulas-
sungsordnung (trafik- och
fordonskungörelse)

Abbreviations used:

UVV = Unfallverhütungsvorschrift
(Accident Prevention
Regulations)

StVZO = Straßenverkehrzulas-
sungsordnung (German
Traffic Regulations)

Fr o m fordonets identitetsnummer:
W09S04001SBA08**904**
Utgåva: 07/95

As from vehicle ident. number:
W09S04001SBA08**904**
Edition: 07.95

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

Innehållsförteckning

Table of contents

1	Fundamental safety instructions	1- 1	1	Fundamental safety instructions	1- 1
1.1	Grundläggande säkerhetsinformation	1- 1	1.1	Warnings and symbols	1- 1
1.2	Tillåten användning	1- 1	1.2	Designed use of the loader	1- 1
1.3	Organisatoriska åtgärder	1- 2	1.3	Organizational measures	1- 2
1.4	Val av personal och nödvändiga kvalifikationer	1- 4	1.4	Choice of personnel and necessary qualifications	1- 4
1.5	Säkerhetsanvisningar för särskilda driftförhållanden	1- 5	1.5	Safety information for certain operating Phases	1- 5
1.5.1	Normal användning	1- 5	1.5.1	Normal operation	1- 5
1.5.2	Särskilda arbeten inom ramen för maskindriften och åtgärdande av fel under arbetets gång; avfallshantering	1-10	1.5.2	Special work within the exploitation of the machine and elimination of defects during process or work; disposal	1-10
1.6	Information om särskilda risker	1-14	1.6	Instructions regarding special categories of danger	1-14
1.6.1	Elektrisk energi	1-14	1.6.1	Electric energy	1-14
1.6.2	Hydraulsystem	1-16	1.6.2	Hydraulics	1-16
1.6.3	Buller	1-16	1.6.3	Noise	1-16
1.6.4	Olja, fett och andra kemiska ämnen	1-17	1.6.4	Oil, grease and other chemical substances	1-17
1.6.5	Gas, damm, ånga, rök	1-17	1.6.5	Gas, dust, steam, smoke	1-17
1.7	Transport och bogsering; återidrifttagning	1-18	1.7	Transport and towing, taking machine into operation again	1-18
1.8	Säkerhetsanvisningar för entreprenören eller underentreprenören	1-19	1.8	Safety information for the contractor or supervised	1-19
1.8.1	Organisatoriska åtgärder	1-19	1.8.1	Organizational measures	1-19
1.8.2	Val av personal och personalkvalifikation; grundläggande krav	1-19	1.8.2	Choice of personnel, qualifications; additional duties	1-19

2 Beschilderung 2 - 1

- | | | |
|-----|--------------------------------|-------|
| 2.1 | Warn- und Hinweis-
schilder | 2 - 1 |
| 2.2 | Symbole | 2 - 2 |

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
Fahrantrieb | 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 |
| 3.11.1 | Schwenkwerk | 3 - 3 |
| 3.11.2 | Abstützanlage | 3 - 3 |
| 3.12 | Kraftstoff-
versorgungsanlage | 3 - 4 |
| 3.13 | Heizungs- und
Belüftungsanlage | 3 - 4 |
| 3.14 | Vollstrom-Saugfilterung | 3 - 4 |
| 3.15 | Elektrische Ver-
schmutzungsanzeige | 3 - 4 |
| 3.16 | Ölkühler mit
Thermostatregelung | 3 - 4 |
| 3.17 | Anbaugeräte | 3 - 5 |
| 3.17.1 | Schaufeln | 3 - 5 |
| 3.17.2 | Staplervorsatz | 3 - 6 |
| 3.17.3 | Frontbagger | 3 - 7 |
| 3.17.4 | Lasthaken | 3 - 8 |
| 3.17.5 | Greifer | 3 - 9 |

2	Skyltar	2 - 1	2	Signs	2 - 1
2.1	Varnings- och informationsskyltar	2 - 1	2.1	Warnings and information signs	2 - 1
2.2	Symboler	2 - 2	2.2	Symbols	2 - 2
3	Tekniska Data	3 - 1	3	Technical Data	3 - 1
3.1	Maskinen	3 - 1	3.1	Loader	3 - 1
3.2	Motorn	3 - 1	3.2	Engine	3 - 1
3.3	Startmotor	3 - 1	3.3	Starter	3 - 1
3.4	Växelströmsgenerator	3 - 1	3.4	Alternator	3 - 1
3.5	Hydrostatisk drivenhet	3 - 2	3.5	Hydrostatic drive unit	3 - 2
3.6	Axeltryck	3 - 2	3.6	Axle loads	3 - 2
3.7	Däck	3 - 2	3.7	Tyres	3 - 2
3.8	Styranläggning	3 - 2	3.8	Steering system	3 - 2
3.9	Bromsar	3 - 3	3.9	Brake system	3 - 3
3.10	Elektriskt system	3 - 3	3.10	Electrical system	3 - 3
3.11	Hydraulsystem	3 - 3	3.11	Hydraulic system	3 - 3
3.11.1	Vridmaskineriet	3 - 3	3.11.1	Swing mechanism	3 - 3
3.11.2	Stödanläggningar	3 - 3	3.11.2	Stabilizers	3 - 3
3.12	Bränsleanläggning	3 - 4	3.12	Fuel supply system	3 - 4
3.13	Värme- och luftkondition- eringsanläggning	3 - 4	3.13	Heating and ventilation system	3 - 4
3.14	Sugfilter för fritt flöde	3 - 4	3.14	Full flow suction filter	3 - 4
3.15	Elektrisk nedsmutsnings- indikator	3 - 4	3.15	Electrical contamination indicator	3 - 4
3.16	Oljekylare med termostatreglering	3 - 4	3.16	Oil cooler with thermostat control	3 - 4
3.17	Arbetsredskap	3 - 5	3.17	Attachments	3 - 5
3.17.1	Skopor	3 - 5	3.17.1	Buckets	3 - 5
3.17.2	Gaffel	3 - 6	3.17.2	Fork-lift attachment	3 - 6
3.17.3	Gränskopa	3 - 7	3.17.3	Front-mounted backhoe	3 - 7
3.17.4	Laskrokar	3 - 8	3.17.4	Lifting hook	3 - 8
3.17.5	Gripskopa	3 - 9	3.17.5	Grab	3 - 9

4 Beschreibung 4 - 1

4.1	Übersicht	4 - 1
4.2	Gerät	4 - 2
4.3	Radwechsel	4 - 8
4.4	Bedienelemente	4 -10
4.5	Armaturen	4 -11

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	Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen	5 - 2
5.2.3	Arbeiten mit dem Gerät	5 - 3
5.2.4	Heizungs- und Belüftungsanlage	5 - 5
5.3	Außerbetriebsetzen	5 - 6
5.3.1	Gerät abstellen	5 - 6
5.3.2	Dieselmotor abstellen	5 - 6
5.3.3	Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten	5 - 6
5.3.4	Gerät verlassen	5 - 7
5.4	Fahrersitz einstellen	5 - 7
5.5	Verriegeln und entriegeln der Ventilgeber für Arbeits- und Zusatz- hydraulik	5 - 7
5.5.1	Verriegeln	5 - 7
5.5.2	Entriegeln	5 - 7
5.6	Lenkung umschalten	5 - 8

4	Beskrivning	4 - 1	4	Description	4 - 1
4.1	Versikt	4 - 1	4.1	Overview	4 - 1
4.2	Maskinen	4 - 2	4.2	Loader	4 - 2
4.3	Hjulbyte	4 - 8	4.3	Changing wheels	4 - 8
4.4	Manöverorgan	4 -10	4.4	Operating elements	4 -10
4.5	Instrument	4 -11	4.5	Instruments	4 -11
5	Användning	5 - 1	5	Operation	5 - 1
5.1	Kontroller före idrifttagningen	5 - 1	5.1	Check before putting into operation	5 - 1
5.2	Idrifttagning	5 - 1	5.2	Starting up	5 - 1
5.2.1	Starta dieselmotorn	5 - 1	5.2.1	Starting the Diesel engine	5 - 1
5.2.2	Att köra maskinen på allmän väg	5 - 2	5.2.2	Driving the loader on public roads	5 - 2
5.2.3	Arbeta med maskinen	5 - 3	5.2.3	Working with the loader	5 - 3
5.2.4	Värmesystem och ventilationsanläggning	5 - 5	5.2.4	Heating and ventilation	5 - 5
5.3	Urdrifttagning	5 - 6	5.3	Putting the loader out of operation	5 - 6
5.3.1	Stäng av maskinen	5 - 6	5.3.1	Parking the loader	5 - 6
5.3.2	Stäng av dieselmotorn	5 - 6	5.3.2	Switching off the Diesel engine	5 - 6
5.3.3	Stäng av värmesystemet och ventilationsanläggningen	5 - 6	5.3.3	Switching off the heating and ventilation system	5 - 6
5.3.4	Lämna maskinen	5 - 7	5.3.4	Leaving the loader	5 - 7
5.4	Ställ in förarsätet	5 - 7	5.4	Adjusting the operator's seat	5 - 7
5.5	Låsa och öppna ventilgivarna för arbets- och extrahydraulsystemet	5 - 7	5.5	Locking and unlocking the valve sensors for the working and additional hydraulics	5 - 7
5.5.1	Låsa	5 - 7	5.5.1	Locking	5 - 7
5.5.2	Öppna	5 - 7	5.5.2	Unlocking	5 - 7
5.6	Omkoppling av styrningen	5 - 8	5.6	Switch-over the steering	5 - 8

6 Anbaugeräte 6 - 1

- | | | |
|-------|---|-------|
| 6.1 | An- und Abbau von
Anbaugeräten ohne
hydraulischen
Anschluß | 6 - 1 |
| 6.1.1 | Schaufel | 6 - 1 |
| 6.1.2 | Staplervorsatz | 6 - 2 |
| 6.1.3 | Hydraulikhammer | 6 - 3 |
| 6.1.4 | Lasthaken | 6 - 4 |
| 6.2 | An- und Abbau von
Anbaugeräten mit
hydraulischem
Anschluß | 6 - 5 |
| 6.2.1 | Mehrzweckschaufel | 6 - 5 |
| 6.2.2 | Frontbagger | 6 - 8 |
| 6.3 | An- und Abbau von
Anbaugeräten mit
hydraulischem Anschluß
und elektrischer
Betätigung | 6 - 9 |
| 6.3.1 | Greifer | 6 - 9 |
| 6.4 | Verwendung weiterer
Anbaugeräte | 6 -10 |

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten 7 - 1

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-------|
| 7.1 | Bergen, Abschleppen,
Verzurren | 7 - 1 |
| 7.2 | Kranverlasten | 7 - 2 |

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 |

6	Redskap	6 - 1	6	Attachments	6 - 1
6.1	Montering och demontering av redskapen utan hydraulisk anslutning	6 - 1	6.1	Installation and removal of attachments without hydraulic connection	6 - 1
6.1.1	Skopa	6 - 1	6.1.1	Bucket	6 - 1
6.1.2	Gaffel	6 - 2	6.1.2	Fork-lift attachment	6 - 2
6.1.3	Hydraulhammaren	6 - 3	6.1.3	Hydraulic hammer	6 - 3
6.1.4	Lastkrok	6 - 4	6.1.4	Crane hook	6 - 4
6.2	Montering och demontering av redskapen med hydraulisk anslutning	6 - 5	6.2	Installation and removal of attachments with hydraulic connection	6 - 5
6.2.1	Universalskopa	6 - 5	6.2.1	Multi-purpose bucket	6 - 5
6.2.2	Grävsropa	6 - 8	6.2.2	Front-end excavator	6 - 8
6.3	Montering och demontering av redskapen med hydraulisk anslutning och elektrisk användning	6 - 9	6.3	Installation and removal of attachments with hydraulic connection and electrical operation	6 - 9
6.3.1	Gripskopa	6 - 9	6.3.1	Grab	6 - 9
6.4	Användning av andra redskap	6 - 10	6.4	Usage of additional attachments	6 - 10
7	Bärgning, bogsering, fastsurrning, krantransport	7 - 1	7	Rescue, towing, lashing, lifting	7 - 1
7.1	Bärgning, bogsering, fastsurrning	7 - 1	7.1	Rescue, towing, lashing	7 - 1
7.2	Krantransport	7 - 2	7.2	Lifting	7 - 2
8	Underhåll	8 - 1	8	Maintenance	8 - 1
8.1	Underhållsanvisningar	8 - 1	8.1	Maintenance notes	8 - 1
8.2	Underhållsarbeten	8 - 2	8.2	Maintenance work	8 - 2
8.2.1	Kontroll av oljenivån motorn	8 - 2	8.2.1	Checking the engine oil level	8 - 2
8.2.2	Kontroll av oljenivån axlarna	8 - 2	8.2.2	Checking the oil level of the axles	8 - 2

8.2.3	Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter	8 - 3
8.2.4	Ölwechsel Motor	8 - 3
8.2.5	Ölwechsel Achsen	8 - 4
8.2.6	Ölwechsel Hydraulikanlage	8 - 6
8.2.7	Kraftstofffilter wechseln	8 - 6
8.2.8	Hydraulikölfilter- Einsatz wechseln	8 - 7
8.2.9	Luftfilter warten/ wechseln	8 - 8
8.2.10	Sicherheitspatrone wechseln	8 - 9
8.2.11	Feststellbremse prüfen/einstellen	8 - 10
8.2.12	Betriebsbremse prüfen	8 - 11
8.2.13	Starterbatterie prüfen	8 - 11

9 Störung, Ursache und Abhilfe 9 - 1

10 Anhang

10.1	Elektro-Schaltplan
10.2	Hydraulik-Schaltplan Gerät
10.3	Wartungsplan
10.4	Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

8.2.3	Kontroll av oljenivån i hydrauloljebehållare	8 - 3	8.2.3	Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir	8 - 3
8.2.4	Oljebyte i motorn	8 - 3	8.2.4	Changing engine oil	8 - 3
8.2.5	Oljebyte i axlarna	8 - 4	8.2.5	Changing the oil in the axles	8 - 4
8.2.6	Oljebyte i hydraulsystemet	8 - 6	8.2.6	Changing the oil in the hydraulic system	8 - 6
8.2.7	Byte av bränslefilter	8 - 6	8.2.7	Replacing the fuel filter	8 - 6
8.2.8	Byte av hydrauloljefilterinsats	8 - 7	8.2.8	Replacing the hydraulic oil filter insert	8 - 7
8.2.9	Underhåll/byte av luftfiltret	8 - 8	8.2.9	Air filter maintenance/replacement	8 - 8
8.2.10	Byte av skyddsinsatsen	8 - 9	8.2.10	Replacing the safety cartridge	8 - 9
8.2.11	Kontrollera/ställ in parkeringsbromsen	8 - 10	8.2.11	Checking the parking brake	8 - 10
8.2.12	Kontroll av drivbromsen	8 - 11	8.2.12	Checking the service brake	8 - 11
8.2.13	Kontrollera startbatteriet	8 - 11	8.2.13	Checking the starter battery	8 - 11
9	Felsökning	9 - 1	9	Trouble, cause and remedy	9 - 1
10	Annexes		10	Annexes	
10.1	Elektriskt kopplingsschema		10.1	Electrical circuit diagram	
10.2	Hydrauliskt kopplingsschema		10.2	Hydraulic circuit diagram loader	
10.3	Underhållsschema		10.3	Maintenance plan	
10.4	Example på "Prüfhinweise für Schaufellader"		10.4	Samples "Prüfhinweise für Schaufellader"	

Sicherheitsregeln
Safety regulations
Säkerhetsanvisningar

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 Grundläggande säkerhetsinformation

1.1 Varningsinformation och symboler

I bruksanvisningen används följande benämningar och symboler för särskilt viktig information:

ANMÄRKNING

Särskild information om ekonomisk användning av maskinen.

OBSERVERA

Särskild information om påbud och förbud för förhindra skador.

VARNING

Information om påbud och förbud för att förhindra personskador eller stora materiella skador.

1.2 Tillåten användning

1.2.1 Denna maskin är konstruerad enligt den aktuella tekniska nivån och gällande säkerhetsbestämmelser. Trots detta finns viss risk för liv och lem för användaren eller tredje person resp skador på maskinen eller andra sakvärden.

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 or 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 allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung (insbesondere UVV der gewerblichen Berufsgenossenschaften - VBG 40) und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

1.2.2 Använd endast maskinen och den av tillverkaren godkända utrustningen när de är tekniskt felfria. Följ bestämmelserna och observera säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen (för maskinen och motorn). Åtgärda genast skador som kan inverka på säkerheten.

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 är endast avsedd för de ändamål som beskrivs i denna bruksanvisning. Annan användning räknas som otillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår till följd av otillåten användning. Användaren bär då själv ansvaret om en olycka skulle inträffa.

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.

Till den tillåtna användningen hör också att man läser bruksanvisningen (för både maskin och motor) och noga följer besiktningsoch underhållsanvisningarna.

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 Organisatoriska åtgärder

1.3 Organizational measures

1.3.1 Bruksanvisningen (för maskin och motor) skall förvaras vid maskinen, inom räckhåll för användaren.

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 Förutom bruksanvisningen (för maskin och motor) skall allmänna lagbestämmelser och andra bindande arbetsmiljöbestämmelser och miljöskyddsbestämmelser följas.

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!

Gällande trafikbestämmelser skall också följas.

Traffic regulations must also be observed.

1.3.3 Personalen som handskas med maskinen är skyldig att läsa bruksanvisningen (för maskin och motor), och särskilt då kapitlet Säkerhetsanvisningar, innan maskinen tas i drift.

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.

Detta gäller speciellt tillfällig personal, som t ex sköter underhållet av maskinen.

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

1.3.4 Föraren skall använda säkerhetsbälte under arbetet.

1.3.4 The driver must wear a seat belt during operation.

1.3.5 Användaren av maskinen får inte bära smycken inklusive ringar, löst hängande kläder eller långt utsläppt hår som kan leda till personskador genom att fastna i eller dras in 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 Följ all säkerhetsinformation på maskinen!

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

1.3.7 All säkerhetsinformation på maskinen skall vara fulltalig och i läsbart skick!

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

1.3.8 Om maskinen skadas eller förändras på ett sätt som inverkar på dess säkerhet, eller om maskinen beteende förändrats under drift, skall den genast stängas av och felet eller skadan skall omedelbart anmälas till ansvarig person.

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 selbständig 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 Bygg inte om eller till maskinen om detta kan inverka på säkerheten, utan tillverkarens tillåtelse. Detta gäller också för montering och inställning av säkerhetsanordningar och säkerhetsventiler samt för svetsning på bärande delar.

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 Kontrollera hydraulsystemet, särskilt hydraulslangarna, med jämna mellanrum för att se om det finns några skador som kan inverka på säkerheten. Åtgärda eventuella fel omedelbart.

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

1.3.11 Följ tidsintervallerna i underhållsschemat eller bruksanvisningen resp de föreskrivna tidpunkterna för regelbunden provning/besiktning av maskinen.

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 Val av personal och nödvändiga kvalifikationer

1.4 Selection of personnel and necessary qualifications

Grundläggande krav!

Fundamental obligations

1.4.1 Maskinen får endast köras och underhållas självständigt av särskilt utsedd personal. Dessa personer måste dessutom

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

- vara minst 18 år,
- vara fysiskt och psykiskt lämpliga,
- vara utbildade för användningen och skötseln av maskinen och ha styrkt sin färdighet för entreprenören,
- förväntas kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett tillförlitligt sätt.

These persons must:

- 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 Arbeten på maskinens elektriska utrustning får endast utföras av en eltekniker eller en person som instruerats av en eltekniker under ledning och uppsikt av denne, enligt de eltekniska bestämmelserna.

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 Arbeten på chassit, broms- och styrningsanläggningen får endast utföras av särskilt utbildad personal.

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

1.4.4 Endast personal med specialkunskaper och erfarenheter på området får arbeta med hydraulsystemet.

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 Säkerhetsanvisningar för särskilda driftförhållanden

1.5 Safety Information for Certain Operating Phases

1.5.1 Normal användning

1.5.1 Normal Operation

1.5.1.1 Det är förbjudet att ha medpassagerare i maskinen!

1.5.1.1 Other persons must not be transported!

1.5.1.2 Maskinen får endast startas och manövreras från förarplatsen.

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

1.5.1.3 Observera kontrolllamporna enligt bruksanvisningen (för maskin och motor) vid i- och urdrifttagning.

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 Kontrollera att bromsar, styrning, signalanordningar och strålkastare fungerar innan du startar maskinen.

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

1.5.1.5 Kontrollera alltid att utrustningen sitter säkert innan maskinen tas i drift, för att förhindra olyckor.

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 Bekanta dig med arbetsförhållandena på arbetsplatsen innan du börjar arbetet med maskinen. Arbetsförhållandena omfattar hinder i området, underlagets bärförmåga och nödvändiga säkerhetsåtgärder mellan arbetsområdet och den allmänna trafiken.

1.5.1.7 Se till att ingen kan skadas av den arbetande maskinen innan den tas i drift.

1.5.1.8 Vidtag åtgärder så att maskinen bara kan användas på ett säkert och funktionsdugligt sätt. Använd bara maskinen om alla skyddsanordningar och säkerhetsanordningar, t ex avtagbara skyddsanordningar och ljud-dämpare, är monterade och fungerar.

1.5.1.9 Undvik alla former av arbete som kan innebära fara!

1.5.1.10 Personer får inte transporteras med arbetsredskapen, t ex på utrustningen.

1.5.1.11 Föraren får endast arbeta med maskinen om ingen uppehåller sig inom maskinens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område i maskinens omgivning där personer kan komma till skada genom

- maskinens rörelser när den är i arbete,
- utrustning och arbetsredskap,
- utsvängande transportgods,
- nedfallande transportgods,
- nedfallande arbetsredskap.

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! Eingetretene 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.

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 Föraren skall ge varningstecken om fara skulle uppstå. Eventuellt skall arbetet avbrytas.

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 Vid funktionsstörningar skall maskinen genast stoppas och säkras. Åtgärda felet omedelbart.

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

1.5.1.14 Kontrollera minst en gång per arbetspass om maskinen har några synliga fel eller skador. Anmäl genast varje förändring (inklusive förändringar av maskinens beteende under drift) till ansvarig person. I förekommande fall skall maskinen omedelbart stoppas och säkras.

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 Föraren får bara manövrera utrustningen över bemannade förar- manöver- och arbetsplatser för andra maskiner om dessa är skyddade med ett skyddstak. Dessa skyddstak måste ha ett tillräckligt skydd mot nedfallande arbetsredskap eller last.

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.

1.5.1.16 Under arbetet skall arbetsredskapen manövreras så nära marken som möjligt.

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

1.5.1.17 Följ trafikbestämmelserna när du kör på allmänna vägar eller platser. Se till att maskinen är trafiksäkrad.

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 Tänd ljuset vid dålig sikt och i mörker.

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

1.5.1.19 Om maskinens strålkastare inte räcker till för att utföra arbetet på ett säkert sätt, skall arbetsplatsen lysas upp av externa strålkastare, särskilt på tipplatserna.

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 Om förarens sikt över arbetsområdet är försämrad av arbetsredskap eller andra arbetsförhållanden, skall han dirigeras av en person eller skall arbetsplatsen säkras med fasta avspärningar.

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 Personen som dirigerar föraren måste vara tillförlitlig och ha informerats om sin arbetsuppgift innan arbetet påbörjas.

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 Föraren och personen som dirigerar föraren skall ha kommit överens om tecken som de skall kommunicera med. Tecknen får endast ges av föraren och den dirigerande personen.

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 Personen som dirigerar måste vara lätt igenkännlig, t ex genom varningskläder. Han skall befinna sig i förarens synfält.

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 Se till att hålla tillräckligt avstånd när gångtunnlar, broar, tunnlar och luftledningar passeras.

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

1.5.1.25 Håll avståndet när du arbetar vid kanten till brott, gropar, sluttningar och slänter, så att det inte finns någon risk att maskinen faller ner. Entreprenören eller underentreprenören skall på förhand ha fastställt det erforderliga avståndet till kanten utifrån underlagets bärförmåga.

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 får bara användas på stationära tipplatser om det finns anläggningar som hindrar maskinen från att glida eller falla 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,
- beim Fahren mit dem Gerät im unebenen Gelände mit verschwenktem Schaufelarm.

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 Im Gefälle Fahrgeschwindigkeit 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 Undvik all form av arbete som har inverkan på maskinens stabilitet.

Maskinens stabilitet kan påverkas genom

- överbelastning,
- för mjukt underlag,
- ryckiga eller fördröjda arbetsrörelser,
- backning i höga hastigheter,
- arbeten på sluttande underlag,
- snäv kurvtagning i höga hastigheter,
- att man kör maskinen på ojämn terräng med utsvängd skoparm.

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,
- driving the machine on rough terrain with the bucket arm swung.

1.5.1.28 Kör inte i sidled i sluttningar. Håll alltid arbetsredskap och last nära marken, särskilt när du kör nedför sluttningar. Plötslig kurvtagning är förbjuden!

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 Vid kraftig lutning skall lasten om möjligt vara riktad mot höjden.

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

1.5.1.30 Anpassa alltid hastigheten efter omständigheterna när du kör nedför sluttningar.

1.5.1.30 Always adapt the speed of the machine to the environmental conditions when driving down slopes!

Växla aldrig till en lägre växel i sluttningen utan gör detta innan sluttningen.

Never change into low gear when driving on slopes but before entering the slope!

1.5.1.31 Undvik att backa längre sträckor.

1.5.1.31 Reversing over a longer period must be avoided!

1.5.1.32 Säkra maskinen från att oavsiktlig koma rörelse eller mot otillåten användning när du lämnar förarplatsen.

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 Föraren får inte lämna maskinen om arbetsredskapen inte har tagits av eller säkrats.

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 Störungsbe-seitigung 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.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten unter dem Schaufelarm müssen

1.5.1.34 Vid pauser och vid arbetets slut skall föraren parkera maskinen på ett så bärkraftigt och jämnt underlag som möjligt och säkra den från att rulla iväg.

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 Specialanvändning inom ramen för användningen av maskinen och åtgärdande av fel under arbetets gång; avfallshantering

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

1.5.2.1 Utför de inställningar, underhållsarbeten och besiktningar vid föreskriven tidpunkt som står angivet i bruksanvisningen (maskin och motor). Detta gäller också utbyte av delar/utrustningsdelar. Dessa arbeten får endast utföras av utbildad personal.

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 Följ anvisningarna för i- och urdrifttagning i bruksanvisningen (för maskin och motor) och de tillhörande underhållsanvisningarna vid alla former av arbete som rör drift, ombyggnad eller inställning av maskinen och dess säkerhetsutrustning samt besiktning, underhåll och reparationer.

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 Slå alltid ifrån motorn innan du påbörjar något underhålls- eller reparationsarbete.

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

1.5.2.4 Se alltid till att maskinen och dess utrustning står stabilt vid underhålls- eller reparationsarbete.

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 Underhålls- och reparationsarbete får endast utföras om utrustningen står på marken, maskinen är stöttad eller liknande åtgärder vidtagits så att den inte kan flyttas.

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.

Vid underhålls- och reparationsarbete under skoparmen måste

During maintenance and repair work under the bucket arm:

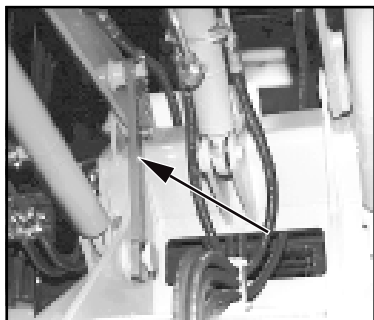


Bild 1-1

- die Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) eingelegt werden (die Schaufelarmstütze befindet sich im Werkzeugfach 4-1/12).
- die Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik gesichert werden (Kapitel 5.5).
- das Schwenkwerk blockiert werden. Dazu Blockierungskeil (1-3/1) aus Halterung entnehmen und in Schwenkblockierung (1-2/Pfeil) einlegen und mit Federvorstecker (1-3/2) sichern.

1.5.2.6 Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig absichern!

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

- Zündschlüssel abziehen und
- am Batterie Hauptschalter, wenn vorhanden, Warnschild anbringen.

Das gilt insbesondere bei Arbeiten an Teilen der elektrischen Anlage.



Bild 1-2

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!

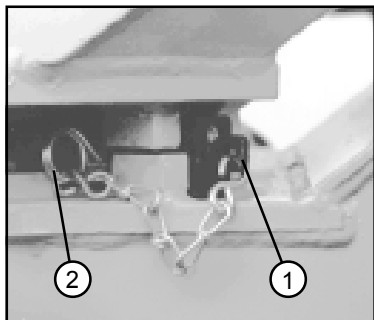


Bild 1-3

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.

- skoparmsstödet (1-1/pil) läggas in (skoparmsstödet finns i verktygsfacket 4-1/12),
- Ventilgivarna för arbets- och extrahydraulsystemet måste vara låsta (Kapitel 5.5),
- spärra vridmaskineriet genom att lägga in spärrkilen (1-3/1) i vridlåset (1-2/pil) och säkra med fjäderspringen (1-3/2).
- the bucket arm support (1-1/arrow) must be inserted (the bucket arm support is in the tool box 4-1/12).
- the hand levers for the hydraulic loader and auxiliary functions must be secured (chapter 5.5).
- the swing mechanism must be blocked. Remove the blocking wedge (1-3/1) out of the mounting, switch to swing blocking (1-2/arrow), and secure with spring pin (1-3/2).

1.5.2.6 Skydda underhållsarbetsplatsen med god marginal i den utsträckning det är nödvändigt.

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

1.5.2.7 Om maskinen tagits ur drift helt och hållet vid underhålls- och reparationsarbetet, måste man säkra den från oavsiktlig start:

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

- Ta ut tändningsnyckeln och
- Sätt en varningsskylt, om sådan finns, på batterihuvudbrytaren.

- remove the ignition key
- attach warning sign at battery main switch, if installed.

Detta gäller speciellt vid arbete på komponenter i elsystemet.

This applies especially to works to the electrical equipment.

1.5.2.8 Enstaka komponenter och större komponentgrupper skall omsorgsfullt fästas vid spelet och säkras, för att undvika skada. Använd endast tekniskt felfria spel, som är avsedda för arbetsuppgiften, samt transportredskap med tillräcklig bärkraft. Stå eller arbeta inte under last som lyfts!

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 Endast erfarna personer bör sköta säkringen av lastgodset. Lasten måste säkras så att den inte kan glida eller falla av.

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 Det är endast tillåtet att köra med säkrad last när vägen är mycket plan.

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 Abstiegshilfen 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 Under arbetet med spelet får personerna som säkrar lasten endast arbeta om de fått klartecken från föraren och då endast närma sig kranarmen från sidan. Föraren får endast ge klartecken om maskinen och arbetsredskapen står stilla.

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 som assisterar vid lastning och säkring av lasten måste vara inom synhåll för föraren eller kunna samtala med denne.

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 Föraren skall transportera lasten så nära marken som möjligt och se till att den inte svänger.

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 Föraren får inte lyfta lasten över personer.

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

1.5.2.15 Vid monteringsarbeten som är över kroppshöjd skall därför avsedda stegar eller ramper användas. Använd inte maskindelar som steg, och särskilt inte utrustning som t ex skopan. Bär fallskyddsutrustning vid underhålls- arbeten på högre höjder.

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.

Håll alla handtag, fotsteg, ledstänger, ramper och stegar fria från smuts och is.

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

1.5.2.16 Rengör komponenter, särskilt anslutningar och skruvförband, från olja, bensin eller smuts vid underhålls- eller reparations- arbetets början. Använd inga aggressiva rengöringsmedel. Använd putsdukar som inte luddar.

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 Före rengöringen av maskinen med vatten- eller ångstråle (högtrycksspruta) eller annat rengöringsmedel skall alla komponenter som av funktions- eller säkerhetsskäl inte tål vatten/ ånga/rengöringsmedel klistras för eller täckas över. Extra utsatta komponenter är insprutningspump, generator, regulator och startmotor.

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 rengöringen skall övertäckningarna tas bort helt och hållet.

1.5.2.18 After cleaning completely remove all protection covering and tape.

1.5.2.19 Undersök alla bränsle-, motorolje- och hydrauloljeslangar efter rengöringen och kontrollera om de är otäta, om förbindelserna är lösa, om det finns några skavda ställen eller andra synliga skador. Åtgärda genast eventuella skador.

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 Dra åt alla lossade skruvförband efter avslutat underhålls- och reparationsarbete.

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

1.5.2.21 Om man måste demontera säkerhetsanordningarna vid ställ-, underhålls- eller reparationsarbeten, skall man återmontera och prova säkerhetsanordningarna omedelbart efter avslutat arbete.

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 Ombesörj en miljövänlig avfallshantering av drivmedel, tillsatsmedel och utbytesdelar.

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 skall kontrolleras av en sakkunnig person före den första idrifttagningen och innan maskinen tas i drift igen efter omfattande förändringar.

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 angeschlagenen 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 skall provas en gång om året av en sakkunnig person. Dessutom skall maskinen provas varje gång arbetsförhållandena kräver det.

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 Provresultaten skall dokumenteras och sparas åtminstone till nästa provtillfälle.

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

1.6 Information om särskilda risker

1.6 Instructions regarding special categories of danger

1.6.1 Elektrisk energi

1.6.1 Electrical energy

1.6.1.1 Använd endast original-säkringar med föreskriven strömsstyrka. Slå genast från maskinen om det uppstår fel i det elektriska systemet.

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 Vid arbeten nära luftledningar eller kontaktledningar måste man hålla ett säkerhetsavstånd till maskinen och dess arbetsredskap beroende på luftledningens märkspänning, för att undvika strömföring. Detta gäller också avståndet mellan luftledningarna och maskinens utrustning och 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.

Dessa krav uppfylls om följande säkerhetsavstånd hålls:

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

Märkspänning		Säkerhets avstånd	
(kilovolt)		(meter)	
Upp till 1 kV		1,0 m	
Från 1 kV till 110 kV		3,0 m	
Från 110 kV till 220 kV		4,0 m	
Från 220 kV till 380 kV		5,0 m	
Nätspänning okänd		5,0 m	

Nominal 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 ist die Arbeit und jegliche Bewegung einzustellen.

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.

När man arbetar nära elektriska luftledningar skall man ta hänsyn till maskinens alla rörelser, t ex lyftarmens rörelser, vajrarnas svängningsrörelse och lastens storlek.

Ta också hänsyn till ojämnheter i underlaget, som gör att maskinen lutar och därmed kommer närmare elledningen.

Vid blåst kan både elledningen och arbetsredskap råka i svängning och därmed avståndet minska.

1.6.1.3 Om den elektriska ledningen vidrörs eller ett elektriskt överslag sker, skall allt arbete och alla rörelser stoppas. Instruktioner:

- Lämna inte förarsätet.
- Varna utomstående för att komma nära eller röra vid maskinen.
- Se till att strömmen slås av.
- Lämna inte maskinen förrän den vidrörda/skadade ledningen med säkerhet är strömlös.

1.6.1.4 Arbeten på elektriska anläggningar eller elmaskiner får bara utföras av en eltekniker eller av en person som instruerats av en eltekniker under uppsikt av denne, enligt de eltekniska bestämmelserna.

1.6.1.5 Maskinens elektriska utrustningen skall besiktigas/provas regelbundet. Fel, som t ex lösa förbindelser eller nedsmutsade kablar, skall genast åtgärdas.

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.

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 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 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 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 Vid besiktnings-, reparations- eller underhållsarbeten på maskinen eller komponenterna skall de göras spänningsfria genom att man kopplar från batteriet vid minuspolen.

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 Hydraulsystem

1.6.2 Hydraulic systems

1.6.2.1 Arbeten på hydraulsystemet får endast utföras av personer med specialkunskaper och erfarenhet på detta område.

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

1.6.2.2 Kontrollera regelbundet alla ledningar, slangar och skruvförband så att de inte är otäta eller skadade. Åtgärda genast eventuella fel. Olja som läcker ut kan orsaka personskador och bränder.

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 delar av hydraulsystemet som skall öppnas måste göras trycklösa enligt modulbeskrivningen innan reparationsarbetet börjar.

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 Dra och montera hydraulledningarna korrekt. Förväxla inte anslutningarna. Utbytesdelarna måste uppfylla tillverkarens tekniska krav. Dessa krav är uppfyllda hos originaldelarna.

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 Buller

1.6.3 Noise

Bullerskyddsanordningarna på maskinen måste vara aktiverade under 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 Olja, fett och andra kemiska ämnen

1.6.4.1 Följ de säkerhetsföreskrifter som gäller för produkten vid användning av olja, fetter och andra kemiska ämnen.

1.6.4.2 Var försiktig när du handskas med varma driv- och tillsatsmedel (risk för brännskador).

1.6.4.3 Var försiktig när du handskas med bromsvätska och batterisyra.

GIFTIGT OCH FRÄTANDE!

1.6.4.4 Var försiktig när du handskas med bränsle!

BRANDFARA!

- Slå från motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du tankar.
- Tanka inte i slutna rum.
- Tanka aldrig i närheten av öppen eld eller gnistor.
- Rök inte när du tankar.
- Torka genast bort utspillt bränsle.
- Håll maskinen ren från bränsle, olja och fett.

1.6.5 Gas, damm, ånga, rök

1.6.5.1 Maskinen får endast användas i slutna rum om ventilationen är tillräcklig effektiv.

Följ bestämmelserna för respektive arbetsplats.

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 Utför endast svetsnings-bränn- och sliparbeten om detta uttryckligen är tillåtet. Det kan finnas risk för brand och explosion.

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 Rengör arbetsområdet från brännbara ämnen och se till att ventilationen är tillräcklig (i slutna rum) innan du börjar svetsa, bränna eller slipa.

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.

EXPLOSIONSRISK!

Explosion hazard!

1.7 Transport och bogsering; åter-idrifttagning

1.7 Transport and towing, restart

1.7.1 Maskinen får bara bogseras om bromsarna och styrningen fungerar.

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

1.7.2 Maskinen får bara bogseras med en tillräckligt lång bogseringsstång tillsammans med bogseringsutrustning.

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 Kör långsamt vid bogsering. Inga personer får uppehålla sig vid bogseringsstången.

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

1.7.4 Om maskinen skall lastas och transporteras på ett annat fordon, skall maskinen och nödvändiga hjälpmedel säkras för att förhindra oavsiktliga rörelser. Däcken skall vara så fria från lera, snö och is att maskinen kan köras upp på rampen utan att den riskerar att slira.

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 Följ instruktionerna i bruksanvisningen när du åter tar maskinen i drift.

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

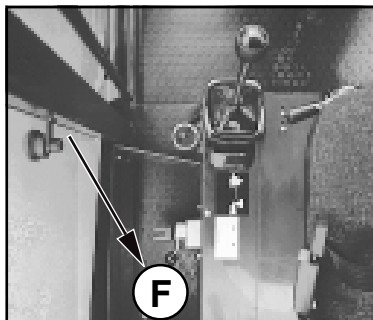


Bild 1-4

1.8 Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal

1.8.1 Organisatorische Maßnahmen

1.8.1.1 Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

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

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!

1.8.2.2 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 Säkerhetsanvisningar för entreprenören eller underentreprenören

1.8.1 Organisatoriska åtgärder

1.8.1.1 Utbytesdelarna måste uppfylla de tekniska krav som tillverkaren har fastställt. Dessa krav uppfylls alltid av originaldelarna.

1.8.1.2 Ta reda på var brandsläckarna är placerade och hur de fungerar (1-4/pil).

1.8.2 Val av personal och personalkvalifikation; grundläggande krav

1.8.2.1 Arbeten på och med maskinen får bara utföras av tillförlitlig personal. Observera den lagstadgade minimiåldern.

1.8.2.2 Endast utbildad eller instruerad personal får arbeta med maskinen. Fastställ personalens kompetens för manövrering, ställoperationer, underhåll och reparation av maskinen. Se till att bara särskilt avsedd personal handskas med maskinen.

1.8.2.3 Fastställ förarens ansvar också vad gäller trafikbestämmelser, och klargör för föraren att inte denne inte skall följa instruktioner från en tredje person om säkerheten äventyras.

1.8 Safety information for the contractor or the contractor's authorized personnel

1.8.1 Organizational measures

1.8.1.1 Spare parts must be in accordance with the technical requirements of the manufacturer. Original spare parts ensure the fulfillment of these requirements.

1.8.1.2 Make public the location of the fire extinguishers (1-4/arrow) as well as their mode of operation.

1.8.2 Selection of personnel, 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 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 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 Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Gerät tätig werden lassen!

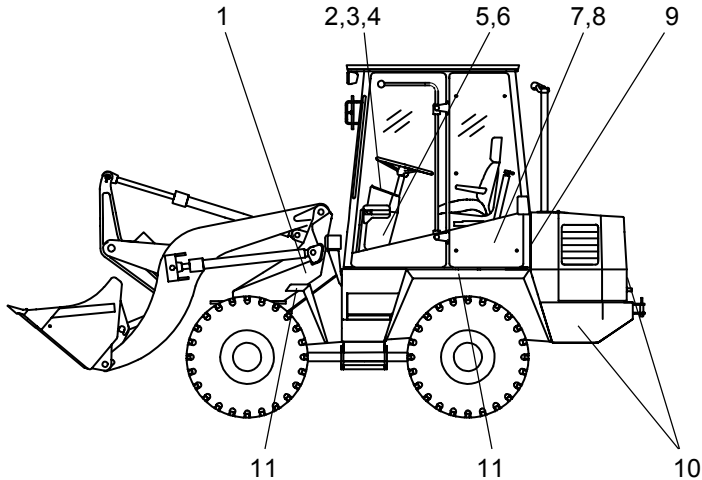
1.8.2.4 Personal som utbildas, tränas eller instrueras eller personal som deltar i en allmän utbildning får endast arbeta med maskinen om de är under ständig uppsikt av en erfaren person.

1.8.2.4 Personnel who are to be trained, instructed or working on/ with the machine in the scope of professional training must not work on/ with the machine, unless they are supervised by an experienced person.

Beschilderung
Signs
Skyltar

2 Beschilderung

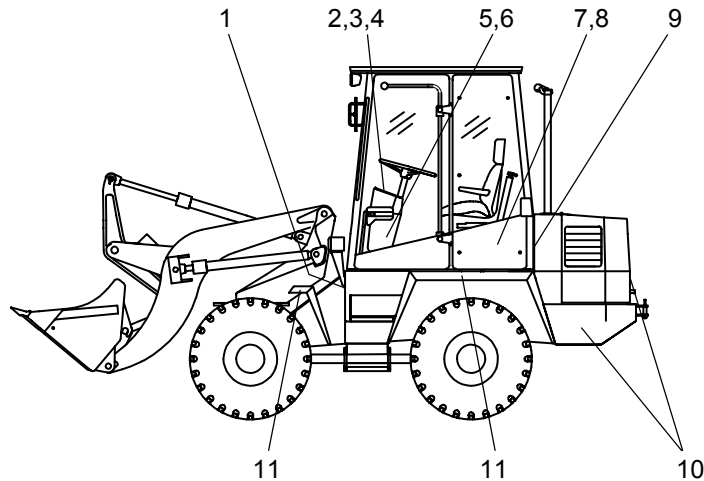
2.1 Warn- und Hinweisschilder



- 1 - Typenschild Gerät (enthält Fahrzeug-Identifizierungsnummer)
- 2 - **ACHTUNG!**
Lenkung nur bei laufendem Motor betriebsfähig!
- 3 - **ACHTUNG!**
Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist nur die Hinterradlenkung zu benutzen!
- 4 - Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und beachten.
Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.
- 5 - Wartungsplan
- 6 - **ACHTUNG!**
Nach den ersten 8-10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen!
- 7 - Typenschild Heinzeinrichtung (Sitzkonsole rechts)
- 8 - **VORSICHT**
Nur in unterster Schaufelarmstellung einschalten
(Ventilgeber für Zusatzhydraulik)
- 9 - Typenschild Fahrerkabine
- 10 - Höchstgeschwindigkeit
- 11 - Reifendruck

2 Skyltar

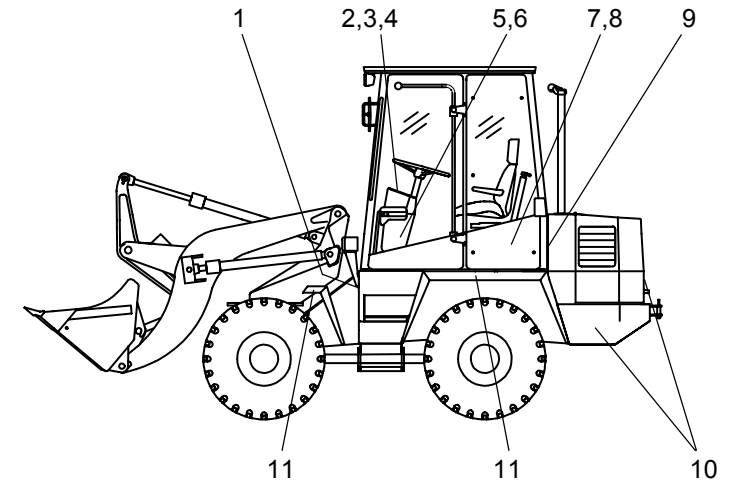
2.1 Varnings- och informationsskyltar



- 1 - Maskinens typskylt (visar fordonets identitetsnummer)
- 2 - **OBSERVERA**
Steering only in working condition with engine running!
- 3 - **OBSERVERA**
Vid körning på allmänna vägar får endast bakhjulsstyrning användas!
- 4 - Läs igenom bruksanvisningen före idrifttagningen. verlämna alla säkerhetsanvisningar till andra användare.
- 5 - Underhållsschema
- 6 - **OBSERVERA**
Dra åt fälgskruvarna efter de första 8 - 10 arbetstimmar!
- 7 - Värmeanläggningens typskylt (på sätetskonsolen till höger)
- 8 - **VARNING**
Koppla endast in vid det lägsta lyftarmsläget (ventilgivare för extrahydraulsystemet)
- 9 - Förarhyttens typskylt
- 10 - Högsta tillåtna hastighet
- 11 - Däcktryck

2 Signs

2.1 Warnings and information signs



- 1 - Loader type plate (indicates identification no. of vehicle)
- 2 - **CAUTION**
Steering only in working condition with engine running!
- 3 - **CAUTION**
During movements on public roads only the rear axle steering is to be used!
- 4 - Before start-up, read and observe the operation instructions.
- 5 - Maintenance schedule
- 6 - **CAUTION**
Tighten wheel nuts after initial 8 to 10 hours of operation!
- 7 - Heater type plate (seat right hand side)
- 8 - **CAUTION**
Only switch-on in the lowest bucket support arm position (valve lever for additional hydraulic)
- 9 - Operator's cabin type plate
- 10 - Maximum speed
- 11 - Tyre pressure

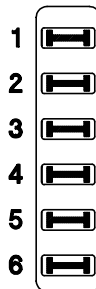
2.2 Symbole



HINWEIS

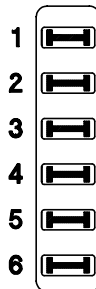
Die Sicherungskästen im Gerät sind nicht beschildert.

vorn:



- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | Standlicht rechts,
Schlußlicht rechts | 7,5 A |
| 2 | Kennzeichenbeleuchtung,
Standlicht links,
Schlußlicht links, | 7,5 A |
| 3 | Abblendlicht | 15 A |
| 4 | Fernlicht | 15 A |
| 5 | Blinker | 7,5 A |
| 6 | Warnblinker | 7,5 A |

hinten:



- | | | |
|---|---|-------|
| 1 | Fahrtrieb | 5 A |
| 2 | Instrumentenbeleuchtung,
Kontrolleuchteneinheit,
Arbeitsscheinwerfer,
Steckdose 2-polig,
Hubwerksfederung,
Bremslicht, | 25 A |
| 3 | Wischer/Wascher vorn/
hinten, Motorabsteller | 10 A |
| 4 | Heizung | 20 A |
| 5 | Ölkühler, Signalhorn | 20 A |
| 6 | Rundumkennleuchte,
Innenleuchte, Radio | 7,5 A |

2.2 Symboler

ANMÄRKNING

Maskinens säkringsboxar bär inga skyltar.

2.2 Symbols

Hint

The fuse boxes in the loader are not labelled.

Fram:

1	Parkeringsljus, höger bakljus, höger	7,5 A
2	Registreringsskyltens belysning, parkeringsljus, vänster, bakljus, vänster	7,5 A
3	Halvljus	15 A
4	Helljus	15 A
5	Blinkers	7,5 A
6	Varningsblinkers	7,5 A

Front:

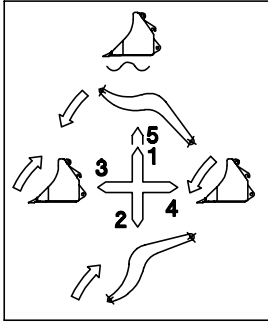
1	Parking light left side, rear light right side	7,5 A
2	Number plate light parking light right side, rear light left side	7,5 A
3	Dim light	15 A
4	Main beam	15 A
5	Indicator	7,5 A
6	Hazard flasher	7,5 A

Bak:

1	Drivanordning	5 A
2	Instrumentpanelbelysning, kontrolljusenhet, arbetsstrålkastare, 2-poligt kontaktuttag, lyftfjädring, bromsljus	25 A
3	Vind- och bakrutetorkare/-spolare, motoravstängning	10 A
4	Värme	20 A
5	Oljekylare, signalhorn	20 A
6	Roterande ljus, innerbelysning, radio	7,5 A

Rear:

1	Drive	5 A
2	Instrument illumination, monitoring lights unit, working lights, socket 2-poles, lifting suspension, stop lights,	25 A
3	Wiper/washer front and rear, motor stopper	10 A
4	Heating	20 A
5	Oil cooler, signal horn	20 A
6	Beacon light, interior lighting, radio	7,5 A



Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-7/4)

Schaufelarm

- 1 - Senken
- 2 - Heben
- 5 - Schwimmstellung

Schnellwechsellvorrichtung

- 3 - Ankippen
- 4 - Abkippen

Schaufel

- 3 - Ankippen
- 4 - Auskippen

Staplervorsatz

- 3 - Zinken ankippen
- 4 - Zinken abkippen

Lasthaken

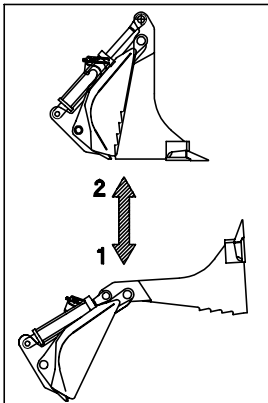
- 3 - Lasthaken ankippen
- 4 - Lasthaken abkippen

Hydraulikhammer

- 3 - Hydraulikhammer ankippen
- 4 - Hydraulikhammer abkippen

Greifer

- 3 - Greifer ankippen
- 4 - Greifer abkippen



Ventilgeber für Zusatzhydraulik (4-7/7)

Schnellwechsellvorrichtung

- 1 - Entriegeln
- 2 - Verriegeln

Mehrzweckschaufel

- 1 - Öffnen
- 2 - Schließen

Frontbagger

- 1 - Löffel ankippen
- 2 - Löffel auskippen

Ventilgivare för arbetshydraul-systemet (4-7/4)

Lyftarm

- 1 - sänka
- 2 - höja
- 5 - flytläge

Snabbmanövrering

- 3 - fälla upp
- 4 - fälla ned

Skopa

- 3 - fälla upp
- 4 - fälla ned

Gaffel

- 3 - fälla upp gaffeln
- 4 - fälla ned gaffeln

Lyftkrok

- 3 - fälla upp kroken
- 4 - fälla ned kroken

Hydraulhammare

- 3 - fälla upp hydraulhammaren
- 4 - fälla ned hydraulhammaren

Gripskopa

- 3 - fälla upp gripskopen
- 4 - fälla ned gripskopen

Hand lever for hydraulic loader functions (4-7/4)

Bucket arm

- 1 - lower
- 2 - raise
- 5 - floating position

Quick change device

- 3 - tilt up
- 4 - tip

Bucket

- 3 - tilt up
- 4 - dump

Fork-lift attachment

- 3 - tilt up tines
- 4 - tip tines

Lifting hook

- 3 - tilt up lifting hook
- 4 - tip lifting hook

Hydraulic hammer

- 3 - tilt up hydraulic hammer
- 4 - tip hydraulic hammer

Grab

- 3 - tilt up grab
- 4 - tip grab

Ventilgivare för extrahydraulsystemet (4-7/7)

Snabbmanövrering

- 1 - låsa
- 2 - låsa upp

Universalskopa

- 1 - stänga
- 2 - öppna

Grävskopa

- 1 - fälla ut skopan
- 2 - fälla in skopan

Hand lever for auxiliary hydraulic functions (4-7/7)

Quick change device

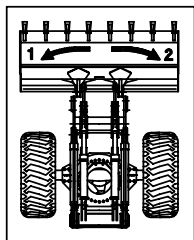
- 1 - unlock
- 2 - lock

Multi-purpose bucket

- 1 - open
- 2 - close

Front-end excavator

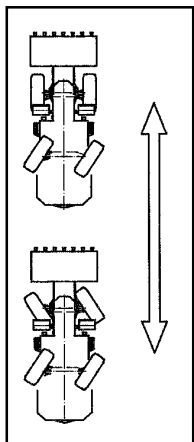
- 1 - tilt up bucket
- 2 - dump bucket



Fußpedal für Schwenken (4-7/8)

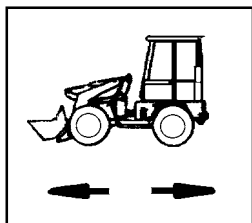
1 - nach links schwenken

2 - nach rechts schwenken

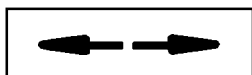


Lenkartenumschaltung (4-8/2)

Hinterradlenkung



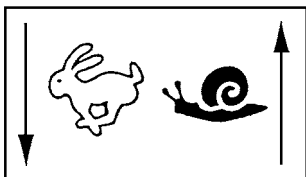
Fahrtrichtung (4-7/1)



Umschalthebel (4-7/2)

- Abblendlicht

- Fernlicht



Hydraulische Fahrstufen

(4-7/1)

Symbol Hase - schnell

Symbol Schnecke - langsam

Fotpedal för att vrida redskapet (4-7/8)
1 - till vänster
2 - till höger

Foot pedal for swinging (4-7/8)
1 - to left hand side
2 - to right hand side

Styrningsomkoppling (4-8/2)

Steering mode switch (4-8/2)

Bakhjulsstyrning

Rear axle

Fyrhjulsstyrning

Four wheel steering

Körriktning (4-7/1)

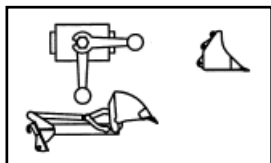
Driving direction (4-7/1)

Omkopplingsspak för
strålkastarna (4-7/2)
- halvljus
- helljus

Change over switch (4-7/2)
- dim light
- main beam

**Hydraulsystemets hastigheter
(4-7/1)**
hare - fort
snigel - långsamt

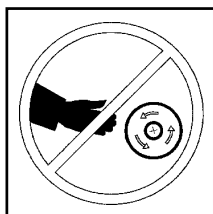
**Hydraulic travel speed
(4-7/1)**
Symbol hare - fast
Symbol snake - slow



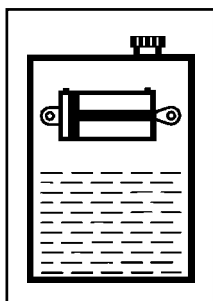
Handhebel für Umschaltung auf Frontbaggerbetrieb

Handhebel parallel zum Kippzylinder:
Frontbaggerbetrieb - ausgeschaltet

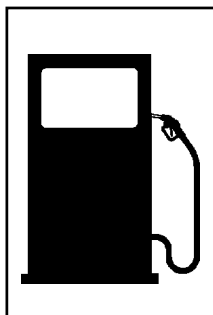
Handhebel quer zum Kippzylinder:
Frontbaggerbetrieb - eingeschaltet



Öffnen nur bei stillstehendem Motor



Hydrauliköltank



Kraftstofftank



Heizung (4-9/2)

**Spak för omkoppling av
grävskopan**

Spaken parallellt med tippcylindern:
Grävskopan frånkopplad

Spaken i vinkel med tippcylindern:
Grävskopan tillkopplad

Får endast öppnas när motorn står
stilla

**Hand lever for switch-over to
front excavator operation**

Hand lever in parallel to the tilt cylinder:
front excavator operation switched-
off

Hand lever cross to the tilt cylinder:
front excavator operaton switched-on

To be opened only when engine is
stopped

Hydrauloljebehållare

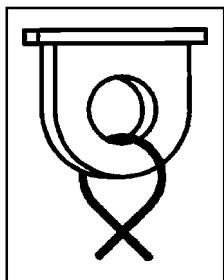
Hydraulic oil tank

Bränsletank

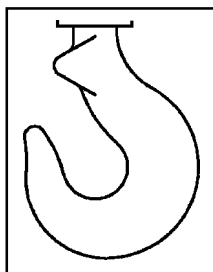
Fuel oil tank

Värme (4-9/2)

Heater (4-9/2)



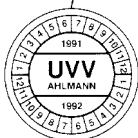
Anschlagpunkte für
Abschleppen/Verzurren



Anschlagpunkte für Kranverlasten/
Verzurren



UUV-Plakette
(jährliche Prüfung gemäß UUV)



Angörningspunkt för bogsering/
fastsurrning

Fixing eye for
towing and lashing

Angörningspunkt för kranlast/fast-
surrning

Lifting eye for lifting and lashing

Arbetsmiljöetikett
(årlig besiktning enligt arbetsmiljö-
bestämmelserna)

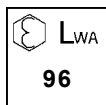
Accident prevention regulation
plaque
(Annual inspection in accordance
with the accident prevention
regulation)



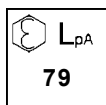
Der Aufenthalt im Gefahrenbereich
ist verboten



Schriftzug
- Lärmarme Baumaschine -



Schalleistungspegel
Geräusch außen: 96 dB(A)



Schalldruckpegel
Geräusch im Fahrerhaus: 79 dB(A)



EWG-Übereinstimmungszeichen
für Überrollschutzaufbau (ROPS)

Uppehåll i riskområdet är förbjudet Stay clear of the danger area!

Tryck Silent

- tystgående anläggningsmaskin

Character

- Low noise construction machine -

Ljudeffetknivå

Buller utomhus: 96 dB(A)

Acoustic power level

Noise outside: 96 dB(A)

Ljudeffetknivå

Buller i förarhytt: 79 dB(A)

Acoustic pressure level

Noise in driver cabin: 79 dB(A)

EEG-märkning om överensstämmelse beträffande Skydd mot överrullning (ROPS-skydd)

ECC conformance sign for "roll-over protective structure" (ROPS)

Technische Daten
Technical data
Tekniska data

3 Technische Daten

HINWEIS

Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 11.5/80-15.3-8PR.

3.1 Gerät

- Höhe 2470 mm
- Breite 1545 mm
- Radstand 1600 mm
- Spur 1270 mm
- Betriebsgewicht ohne Anbaugerät 2950 kg
- Bodenfreiheit
 - Fahrzeugmitte 327 mm
 - Achse 245 mm
- Wenderadius (über Heck)
 - Hinterradlenkung 4210 mm
 - Allradlenkung 2830 mm
- Lenkungswinkel +/- 35 °
- Pendelwinkel +/- 10 °
- Steigfähigkeit mit Nutzlast 56 %

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 Tekniska Data

ANMÄRKNING

Alla tekniska data avser däckstorlek 11.5/80-15.3-8PR.

3.1 Maskinen

- Höjd	2470 mm
- Bredd	1545 mm
- Hjulavstånd	1600 mm
- Track	1270 mm
- Spårvidd Tjänstevikt utan redskap	2950 kg
- Frigångshöjd	
- Maskinens mitt	327 mm
- Axel	245 mm
- Vändradie (bakåt)	
- Bakhjulsstyrning	4210 mm
- Fyrhjulsstyrning	2830 mm
- Styrvinkel	+/- 35°
- Pendelvinkel	+/- 10°
- Stigningskapacitet med nyttolast	56 %

3.2 Motorn

- Olje- och luftkyld dieselmotor	
- 3-cylindrig, 4-takts, direktinsprutning	
- Slagvolym	2049 cm ³
- Effekt	29,0 kW vid 2500 min ⁻¹

3.3 Startmotor

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Växelströmsgenerator

- 60 A, 14 V

3 Technical Data

NOTE

All technical data refer to tire size 11.5/80-15.3-8PR.

3.1 Loader

- Height	2470 mm
- Width	1545 mm
- Wheel base	1600 mm
- Track	1270 mm
- Operation weight without attachments	2950 kg
- Ground clearance	
- Machine center	327 mm
- Axle	245 mm
- Turning radius (over rear)	
- rear axle steering	4210 mm
- four wheel steering	2830 mm
- steering angle	+/- 35°
- oscillation path	+/- 10°
- climbing ability with payload	56 %

3.2 Engine

- Oil- air-cooled Diesel engine	
- 3-cylinder, 4-stroke, direct single injection	
- Displacement	2049 cm ³
- Power	29,0 kW at 2500 min ⁻¹

3.3 Starter

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Alternator

- 60 A, 14 V

3.5 Hydrostatischer Fahr- antrieb

Ausführung "20 km/h"

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

Ausführung "30 km/h"

- Fahrstufe I 0.....6 km/h
- Fahrstufe II 0.....30 km/h

3.6 Achslasten

- zul. Achslasten nach StVZO

vorne	2000 kg
hinten	2500 kg
- zul. Gesamtgewicht nach StVZO	3500 kg

3.7 Reifen

Zugelassen sind folgende Berei-
fungen:

- Größe 11.5/80-15.3-8PR
- Reifendruck - vorn 3,0 bar
- - hinten 2,0 bar
- Größe 15.5/55-R18 SPPG7-14PR
- Reifendruck - vorn 2,50 bar
- - hinten 1,75 bar
- Größe 10.0/75-15.3-8PR
- Reifendruck - vorn 3,8 bar
- - hinten 2,3 bar
- Größe 335/65 R18 XP27
- 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 drivenhet

Modell "20 km/h"

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

Modell "30 km/h"

- Steg I 0.....6 km/ h
- Steg II 0.....30 km/ h

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.....6 km/ h
- Travel speed II 0.....30 km/ h

3.6 Axeltryck

- Högsta tillåtna axeltryck

fram	2000 kg
bak	2500 kg
- Högsta tillåtna totalvikt	3500 kg

3.6 Axle loads

- Perm. Axle loads in acc. w/CUR

Front	2000 kg
Rear	2500 kg
- Perm. total weight in acc. W/CUR	3500 kg

3.7 Däck

Följande däck är tillåtna:

- Storlek 11.5/80-15.3-8PR
- Tryck
 - fram 3,0 bar
 - bak 2,0 bar
- Storlek 15.5/55-R18 SPPG7-14PR
- Tryck
 - fram 2,50 bar
 - bak 1,75 bar
- Storlek 10.0/75-15.3-8PR
- Tryck
 - fram 3,8 bar
 - bak 2,3 bar
- Storlek 335/65 R18 XP27
- Tryck
 - fram 3,0 bar
 - bak 3,0 bar

3.7 Tyres

The following tire sizes are permitted:

- Size 11.5/80-15.3-8PR
- Tire pressure
 - front 3,0 bar
 - rear 2,0 bar
- Size 15.5/55-R18 SPPG7-14PR
- Tire pressure
 - front 2,50 bar
 - rear 1,75 bar
- Size 10.0/75-15.3-8PR
- Tire pressure
 - front 3,8 bar
 - rear 2,3 bar
- Size 335/65 R18 XP27
- Tire pressure
 - front 3,0 bar
 - rear 3,0 bar

3.8 Styransläggning

- Fyrhjulsstyrning (kan ändras till bakhjulsstyrning)
- Hydrostatisk via prioriteringsventil
- Tryck max 170 bar

3.8 Steering system

- Four wheel (switchable to rear axle only)
- Hydrostatic via priority valve
- Pressure max. 170 bar

3.9 Bremsanlage

- Hydr. Betriebsbremse (Vorderachse: Trommelbremsen). Im ersten Pedalwegbereich als Inching wirkend.
- Feststellbremse/Hilfsbremsanlage: Scheibenbremse an Gelenkwelle auf beide Achsen wirkend.

3.10 Elektrische Anlage

- Batterie 12V/66 Ah

3.11 Hydraulikanlage

- Inhalt 60 l
- Hydraulikölbehälter 50 l
- Förderstrom 33 l/min
- Betriebsdruck max. 200 ± 5 bar

- 2 Hubzylinder 63/36 mm
- 1 Kippzylinder 63/36 mm
- Zeiten nach DIN ISO 7131

Heben	5,1 s
Senken	3,1 s
Auskippen	1,4 s
Ankippen	2,2 s

3.11.1 Schwenkwerk

- Förderstrom 19 l/min
- Betriebsdruck max. 200 ± 5 bar
- 2 Schwenkzylinder 80/32 mm
- Schwenkzeit 180° 7,0 s

3.11.2 Abstützanlage

- Betriebsdruck lastabhängig
- 2 Abstützzylinder
Plungerdurchmesser 32 mm

3.9 Bromsar

- Hydrauliska bromsar (framaxeln, trumbromsar). Krypkörning i det första pedalområdet.
- Parkeringsbroms/handbroms: skivbroms på kardanaxeln som verkar på båda axlarna.

3.9 Brake system

- Hydr. service brake (front axle drum brakes). Acting as inching in the first pedal course.
- Parking brake/Aux. brake system: disc brake acting on the cardan shafts of both axles.

3.10 Elektriskt system

- Batteri 12 V/66 Ah

3.10 Electrical system

- Battery 12 V/66 Ah

3.11 Hydraulsystem

- Kapacitet 60 l
- Hydrauloljebehållare 50 l
- Matarflöde 33 l/min
- Arbetstryck max 200 ± 5 bar
- 2 lyftcylindrar 63/36 mm
- 1 tippcylinder 63/36 mm
- Tider enligt DIN ISO 7131

Lyftning	5,1 s
Sänkning	3,1 s
Nedfällning	1,4 s
Uppfällning	2,2 s

3.11 Hydraulic system

- Capacity 60 l
- Hydraulic oil tank 50 l
- Flow 33 l/min.
- Operation pressure max. 200 ± 5 bar
- 2 lift cylinders 63/36 mm
- 1 tip cylinders 63/36 mm
- Times according to DIN ISO 7131

Raise	5,1 s
Lower	3,1 s
Dump	1,4 s
Tilt up	2,2 s

3.11.1 Vridmaskineriet

- Matarflöde 19 l/min
- Arbetstryck max 200 ± 5 bar
- 2 vridcylindrar 80/32 mm
- Vridtid 180° 7,0 s

3.11.1 Swing mechanism

- Flow 19 l/min.
- Operation pressure max. 200 ± 5 bar
- 2 swing cylinders 80/32 mm
- Swing time 180° 7,0 s

3.11.2 Stödanläggningar

- Lastberoende arbetstryck
- 2 stödcylindrar
Kolvdiameter Ø 32 mm

3.11.2 Stabilizers

- Operation pressure load-controlled
- 2 stabilizer cylinders
Plunger diameter 32 mm

3.12 Kraftstoffversorgungsanlage

- Inhalt Kraftstoffbehälter 47 l

3.13 Heizungs- und Belüftungsanlage

- Ölheizgerät Aurora
- Typ Teddy
- Wärmeleistung 2-stufig Q_{80} max. 7,5 kW
bei V_{80} 20 l/min
- Gebläseleistung 2-stufig max. 475 m³/h

3.14 Vollstrom-Saugfilterung

- Filterfeinheit 10 µm nom.
- By-pass-Ansprechdruck $\Delta p_a = 0,25^{+0,1}$ bar

3.15 Elektrische Verschmutzungsanzeige

- Einschaltdruck - 0,15 bar

3.16 Ölkühler mit Thermostatregelung

- Leistung 6 kW
- Volumenstrom 18 l/min

3.12 Bränsleanläggning

3.12 Fuel supply system

- Bränsletankens kapacitet 47 l - Capacity Fuel tank

47 l

3.13 Värme- och luftkon- ditioneringsanläggning

3.13 Heating and ventilation system

- | | | | |
|---------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| - Oljevärmare | Aurora | - Oil heater | Aurora |
| - Typ | Teddy | - Type | Teddy |
| - Värmeeffekt | | - Heat output | |
| 2-stegs | $\dot{Q}_{80} \max 7,5 \text{ kW}$ | 2-speed | $Q_{80} \max. 7,5 \text{ kW}$ |
| | vid $V_{olja} 20 \text{ l/min}$ | | at $V_{oil} 20 \text{ l/min.}$ |
| - Fläkteffekt | | - Blower output | |
| 2-stegs | $\max 475 \text{ m}^3/\text{h}$ | 2-speed | $\max. 475 \text{ m}^3/\text{h}$ |

3.14 Sugfilter för fritt flöde

3.14 Full flow suction filter

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| - Filtreringsgrad | 10 μm nom. | - Grade of filtration | 10 μm nom. |
| - öppningstryck för förbigången | | - By-pass reaction pressure | |
| $\Delta p = 0,25^{+0,1} \text{ bar}$ | | $\Delta p = 0,25^{+0,1} \text{ bar}$ | |

3.15 Elektrisk nedsmuts- ningsindikator

3.15 Electrical contamination indicator

- | | | | |
|--------------------|------------|-------------------|------------|
| - Inkopplingstryck | - 0,15 bar | - Switch pressure | - 0,15 bar |
|--------------------|------------|-------------------|------------|

3.16 Oljekylare med termostatreglering

3.16 Oil cooler with ther- mostat control

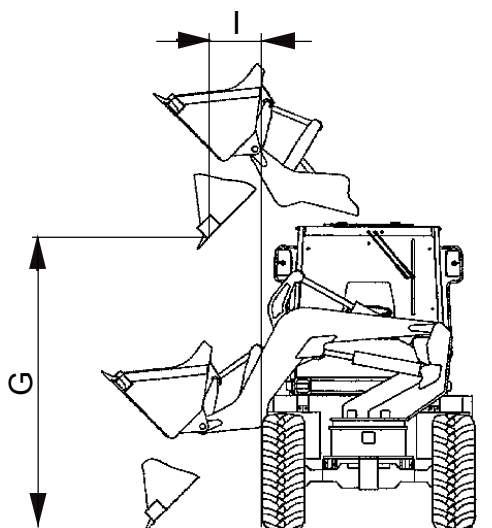
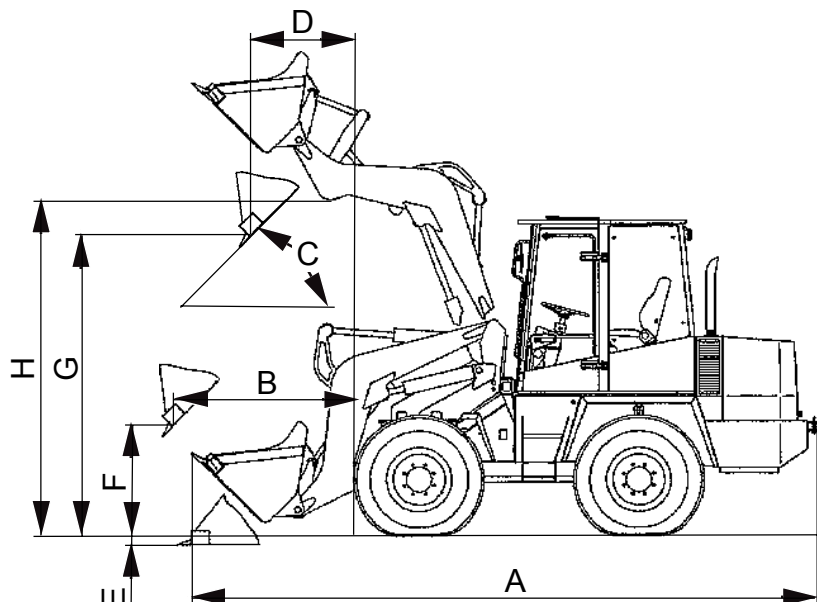
- | | | | |
|----------|----------|-------------|-----------|
| - Effekt | 6 kW | - Power | 6 kW |
| - Flöde | 18 l/min | - Flow rate | 18 l/min. |

3.17 Anbaugeräte Attachments Arbetsredskap

HINWEIS/NOTE/ANMÄRKNING

- Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 11.5/80-15.3-8PR.
- All technical data refer to tire size 11.5/80-15.3-8PR.
- Teknisk data avser däck 11.5/80-15.3-8PR.

3.17.1 Schaufeln/Buckets/Skopor



3.17.1 Schaufeln

Schaufeltyp		Standard- schaufel	Leichtgut- schaufel	Mehrzweck- schaufel
Schaufelvolumen	m³	0,40	0,60	0,35
Schaufelbreite	mm	1600	1600	1600
Schüttgutdichte	t/m³	1,8	1,2	1,8
Kipplast				
- frontal	kN	16,0	14,0	16,0
- verschwenkt	kN	15,0	13,0	15,0
Reißkraft an der Schaufelschneide	kN	21,6	20,0	26,5
Eigengewicht	kg	185	275	270
A Gesamtlänge	mm	4575	4660	4595
B Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	1425	1400	1320
C Auskippwinkel	°	45	45	45
Auskippwinkel max.	°	45	45	45
D Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	740	740	670
E Einstechtiefe	mm	65	65	90
F Ausschütthöhe bei Ausschüttweite max. und Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	800	670	900
G Ausschütthöhe bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	2260	2100	2270
H Überladehöhe	mm	2390	2390	2390
I Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°				
verschwenkt	mm	370	380	350
- Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45°				
verschwenkt	mm	1075	1050	965
Mehrzweckschaufel geöffnet:				
Ausschüttweite				
- frontal	mm			515
- verschwenkt	mm			160
Ausschütthöhe	mm			2700

S04C

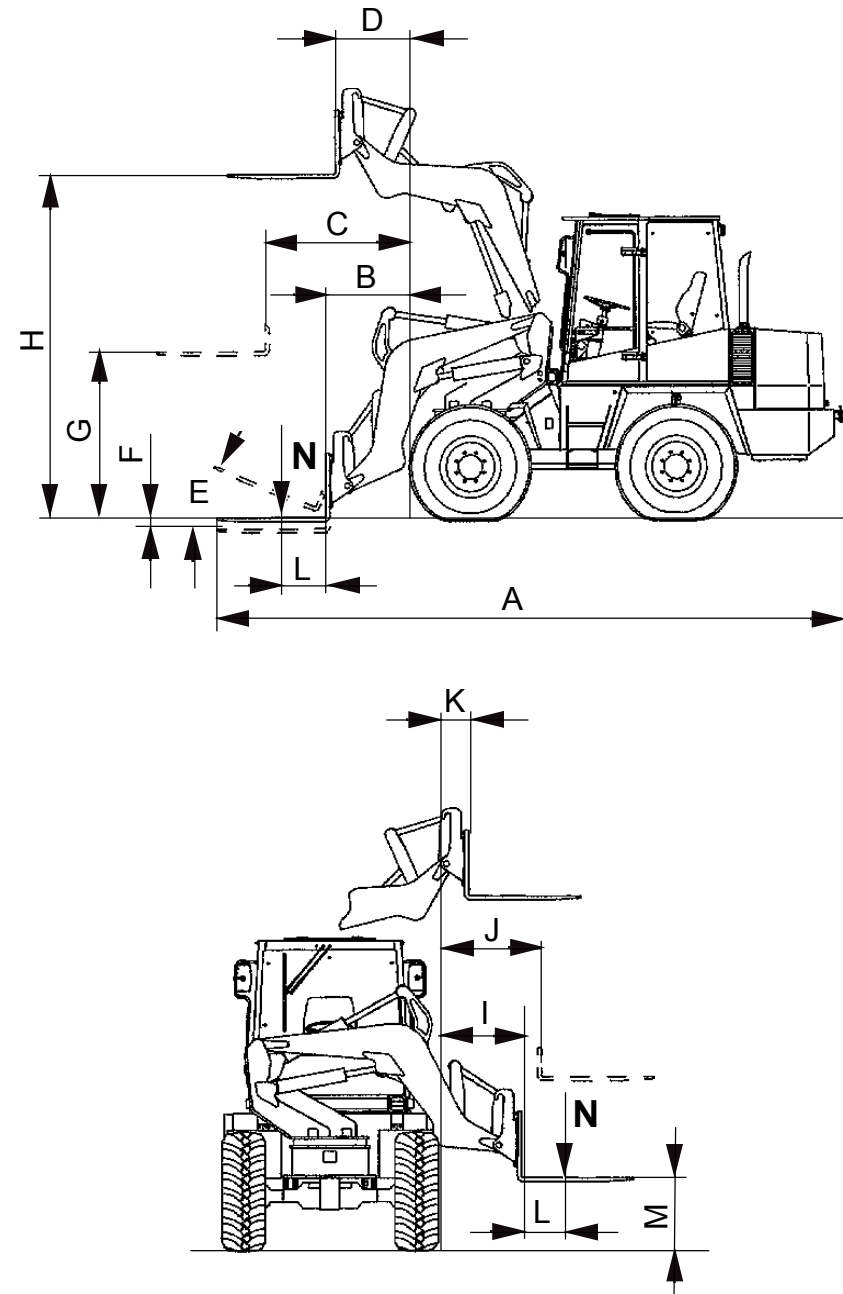
3.17.1 Buckets

Bucket type		Standard bucket	Light bucket	Multi-purpose bucket
Bucket volume	m³	0,40	0,60	0,35
Bucket width	mm	1600	1600	1600
Bulk density	t/m³	1,8	1,2	1,8
Dump load				
- front	kN	16,0	14,0	16,0
- swiveled	kN	15,0	13,0	15,0
Tear-out force at cutting edge	kN	21,6	20,0	26,5
Weight	kg	185	275	270
A Total length	mm	4575	4660	4595
B Max. dumping width at dump angle 45°				
front	mm	1425	1400	1320
C Dump angle	°	45	45	45
Max. dump angle	°	45	45	45
D Dumping width at max. lifting height and dump angle 45°				
front	mm	740	740	670
E Depth of feed-in	mm	65	65	90
F Dumping height at max. dumping width and dump angle 45° in front	mm	800	670	900
G Dumping height at max. lifting height and dump angle 45°				
in front	mm	2260	2100	2270
H Free lift height	mm	2390	2390	2390
I Max. dumping distance at max. lifting height and dump angle 45°				
swiveled	mm	370	380	350
- Max. dumping distance at dump angle 45° swiveled	mm	1075	1050	965
Multi-purpose bucket opened:				
Dump width				
- front	mm			515
- swiveled	mm			160
Dumping height	mm			2700

3.17.1 Skopor

Skoptyp		Standard skopa	Lättgods-skopa	Universalskopa skopa
Skopvolym	m ³	0,40	0,60	0,35
Skopbredd	mm	1600	1600	1600
Godsets täthet	t/m ³	1,8	1,2	1,8
Tipplast				
- i frontläge	kN	16,0	14,0	16,0
- i vridet läge	kN	15,0	13,0	15,0
Skopkanrens brottkraft	kN	21,6	20,0	26,5
Egenvikt	kg	185	275	270
A Sammanlagd längd	mm	4575	4660	4595
B Tömningsbredd max vid 45 tömningsvinkel, frontläge	mm	1425	1400	1320
C Tömningsvinkel	°	45	45	45
Max tömningsvinkel	°	45	45	45
D Max tömningsbredd vid max lyftarmhöjd och 45 tömningsvinkel, frontläge	mm	740	740	670
E Inmatningsdjup	mm	65	65	90
F Tömningshöjd vid max tömningsbredd och 45 tömningsvinkel, frontläge	mm	800	670	900
G Tömningshöjd vid max lyftarm-höjd och 45 tömningsvinkel, frontläge	mm	2260	2100	2270
H Fri lyfthöjd	mm	2390	2390	2390
I Max tömningsbredd vid max lyftarmhöjd och 45 tömningsvinkel, vridet läge	mm	370	380	350
- Max tömnings-bredd vid 45 tömningsvinkel, vridet läge	mm	1075	1050	965
Universalskopan öppen:				
Tömningsbredd				
- frontläge	mm			515
- vridet läge	mm			160
Tömningshöjd	mm			2700

3.17.2 Staplervorsatz/Fork-lift attachment/Gaffel



3.17.2 Stapelvorsatz

Zinkenlänge	1000 mm
Zinkenabstand (mittig)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm

zul. Nutzlast N	
ebenes Gelände	
(Standsicherheitsfaktor 1,25)	
- frontal	1000 kg
- verschwenkt	850 kg
unebenes Gelände	
(Standsicherheitsfaktor 1,67)	
- frontal	750 kg
- verschwenkt	630 kg

Eigengewicht	185 kg
--------------	--------

A Gesamtlänge	4900 mm
B Reichweite	
frontal min.	500 mm
C Reichweite	
frontal max.	1100 mm
D Reichweite bei	
Hubhöhe max.	400 mm
E Ankippwinkel	19 °
F Einstehtiefe	120 mm
G Überladehöhe bei	
Reichweite max.	1230 mm
H Überladehöhe bei	
Hubhöhe max.	2680 mm
I Reichweite	
verschwenkt min.	600 mm
J Reichweite	
verschwenkt max.	750 mm
K Reichweite verschwenkt	
bei Hubhöhe max.	100 mm
L Abstand Nutzlast N	
vom Zinkenrücken	400 mm
M Überladehöhe min	
verschwenkt	500 mm

3.17.2 Fork-lift attachment

Fork length	1000 mm
Fork spacing	
- min.	150 mm
- max.	825 mm

Permissible payload N	
level terrain	
(Stability safety factor 1.25)	
- front	1000 kg
- swiveled	850 kg
rough terrain	
(Stability safety factor 1.67)	
- front	750 kg
- swiveled	630 kg

Weight	185 kg
--------	--------

A Total length	4900 mm
B Min. operating span	
front	500 mm
C Max. Operating span	
front	1100 mm
D Out reach at max.	
lifting height	400 mm
E Tilt angle	19 °
F Depth of feed-in	120 mm
G Free lift height at	
max. out reach	1230 mm
H Free lift height at	
max. lift height	2680 mm
I Min. out reach	
swiveled	600 mm
J Max. out reach	
swiveled	750 mm
K Out reach swiveled	
at max. lifting height	100 mm
L Distance payload	
N from the back	
of the fork	400 mm
M Min. free lifting height	
swiveled	500 mm

3.17.2 Gaffel

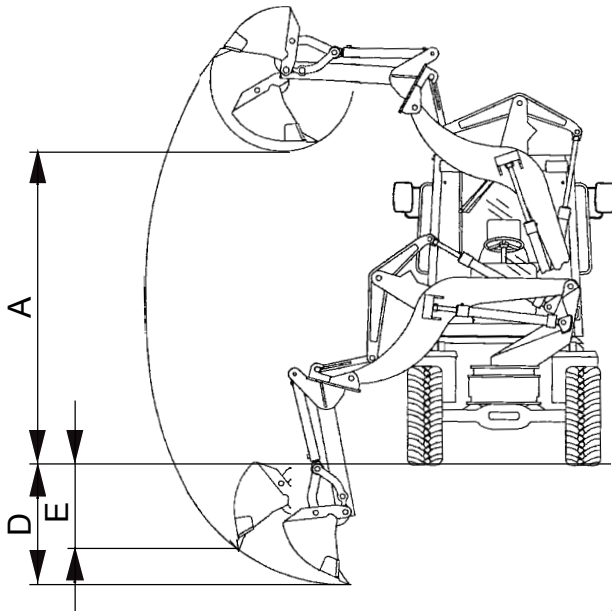
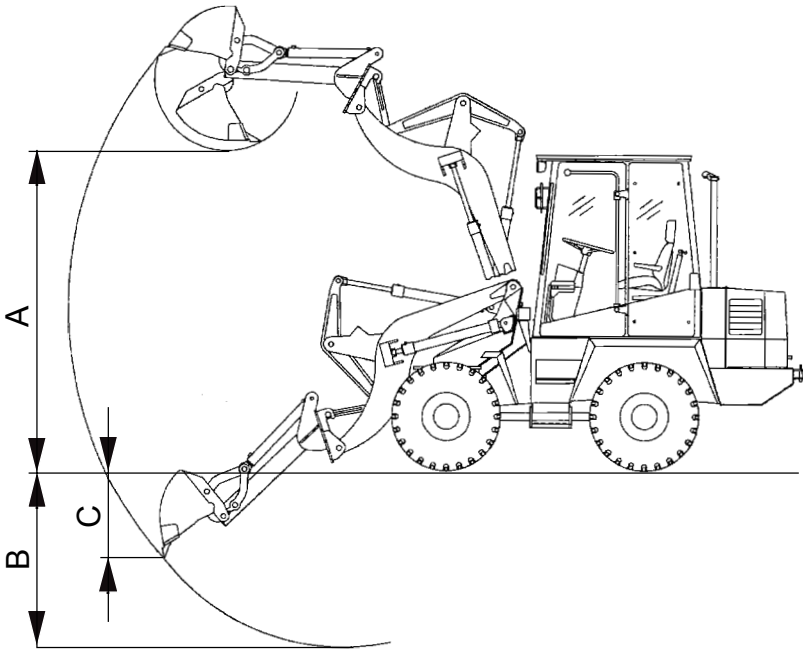
Gaffellängd	1000 mm
Avstånd mellan gafflarna	
(mitten)	
- min	150 mm
- max	825 mm

Högsta tillåtna nyttolast N	
plan terräng	
(stabilitetsfaktor 1,25)	
- frontläge	1000 kg
- vridet läge	850 kg
ojämn terräng	
(stabilitetsfaktor 1,67)	
- frontläge	750 kg
- vridet läge	630 kg

Egenvikt	185 kg
----------	--------

A Total längd	4900 mm
B Min räckvidd	
frontläge	500 mm
C Max räckvidd	
frontläge	1100 mm
D Räckvidd vid max	
lyftarmhöjd	400 mm
E Tömningsvinkel	19 °
F Inmatningsdjup	120 mm
G Fri lyfthöjd vid max	
räckvidd	1230 mm
H Fri lyfthöjd vid max	
lyftarmhöjd	2680 mm
I Min räckvidd	
vridet läge	600 mm
J Max räckvidd	
vridet läge	750 mm
K Räckvidd i vridet läge	
vid max lyfthöjd	100 mm
L Avstånd nyttolast N	
från gaffelns baksida	400 mm
M Min fri lyfthöjd vridet	
läge	500 mm

3.17.3 Frontbagger/Front-mounted backhoe/Grävskopa



3.17.3 Frontbagger

Losbrechkraft an der Löffel-
schneide max. 2000 N
Reißkraft mit Löffelschneide
max. 630 N

Löffelvolumen/Löffelbreiten
nach DIN ISO 7451
- 0,057 m³/260 mm
- 0,040 m³/300 mm
- 0,055 m³/400 mm

Eigengewicht
- Frontbagger ohne Löffel 200 kg
- Löffel 260 mm 115 kg
- Löffel 300 mm 80 kg
- Löffel 400 mm 110 kg

- Ausschütthöhe **A**
nach DIN ISO max. 2550 mm
- Ausschüttweite
nach DIN ISO max.
- frontal 2550 mm
- verschwenkt 2195 mm
- Grabtiefe über Schneide
nach DIN ISO
- **B** frontal 1500 mm
- **D** verschwenkt 1020 mm
- max. Überladehöhe über
Löffelboden 2670 mm

- Einstechtiefe
- **C** frontal 1550 mm
- **E** verschwenkt 960 mm

Arbeitszeiten:

- Stiel ausfahren 1,5 s
- Stiel einfahren 2,5 s
- Löffel öffnen 3,5 s
- Löffel schließen 5,0 s

3.17.3 Front-mounted backhoe

Breakout force at bucket cutting edge
max. 2000 N
Tear-out force at bucket cutting edge
max. 630 N

Bucket volume/ bucket widths
according to DIN ISO 7451
- 0,057 m³/260 mm
- 0,040 m³/300 mm
- 0,055 m³/400 mm

Weight
- Front-mounted backhoe
without bucket 200 kg
- Bucket 260 mm 115 kg
- Bucket 300 mm 80 kg
- Bucket 400 mm 110 kg

- Max. dumping height **A**
acc. to DIN ISO 2550 mm
- Max. dumping distance
acc. to DIN ISO
- front 2550 mm
- swiveled 2195 mm
- Digging depth over
cutting edge acc. to DIN ISO
- **B** front 1500 mm
- **D** swiveled 1020 mm
- Max. free lifting under
bucket bottom 2670 mm

- Max. feed-in depth
- **C** front 1550 mm
- **E** swiveled 960 mm

Operating times:

- Shaft out 1,5 sec
- Shaft in 2,5 sec
- Bucket open 3,5 sec
- Bucket close 5,0 sec

3.17.3 Grävsropa

Max avslitningskraft med skopkant
2000 N
Max brottkraft med skopkant
630 N

Skopvolym/skopbredd enligt DIN
ISO 7451
- 0,057 m³/260 mm
- 0,040 m³/300 mm
- 0,055 m³/400 mm

Egenvikt
- Grävlastare utan skopa 200 kg
- Skopa 260 mm 115 kg
- Skopa 300 mm 80 kg
- Skopa 400 mm 110 kg

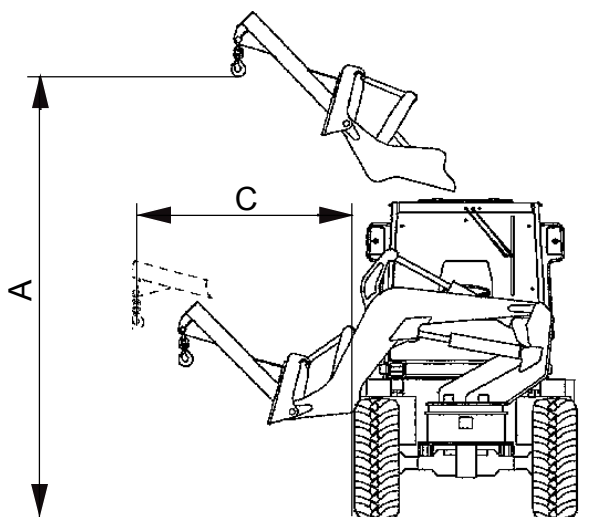
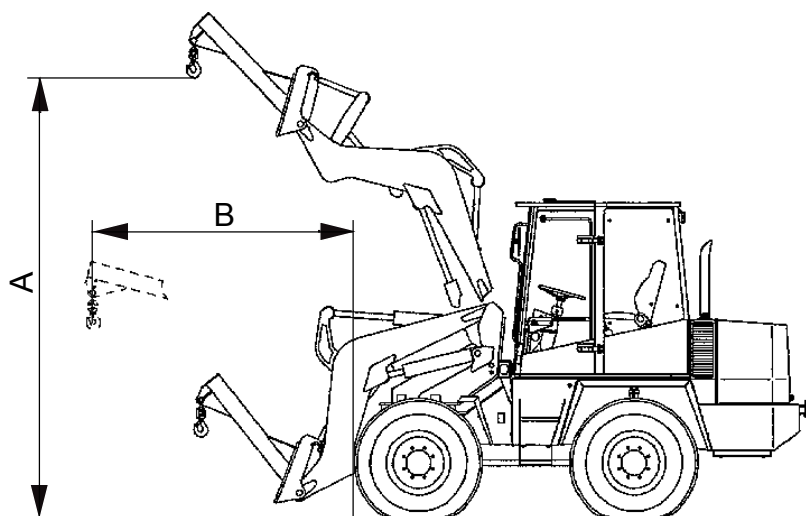
- Max tömningshöjd **A**
enligt DIN ISO 2550 mm
- Max tömningsvidd enligt DIN ISO
- frontläge 2550 mm
- vridet läge 2195 mm
- Grävdjup över skopkanten
DIN ISO
- **B** frontläge 1500 mm
- **D** vridet läge 1020 mm
- Max lasthöjd från
skopans botten 2670 mm

- Inmatningsdjup
- **C** frontläge 1550 mm
- **E** vridet läge 960 mm

Arbetstider:

- Fälla ut lyftarmen 1,5 sec
- Fälla in lyftarmen 2,5 sec
- öppna skopan 3,5 sec
- Stänga skopan 5,0 sec

3.17.4 Lasthaken/Lifting hook/Lastkrokar



3.17.4 Lasthaken

Zul. Nutzlast nach DIN EN 474-3

- weiteste Ausladung
(Stand sicherheitsfaktor 2)
- frontal 660 kg
- verschwenkt 500 kg

A Hubhöhe max. 3020 mm

Ausladung max.

- **B** frontal 1745 mm
- **C** verschwenkt 1390 mm

3.17.4 Lifting hook

Permissible payload according to
DIN EN 474-3

- Max. out reach
(Stability safety factor 2)
- front 660 kg
- swiveled 500 kg

A lifting height max. 3020 mm

Out reach max.

- **B** front 1745 mm
- **C** swiveled 1390 mm

3.17.4 Lastkrokar

Tillåten nyttolast enligt
DIN EN 474-3

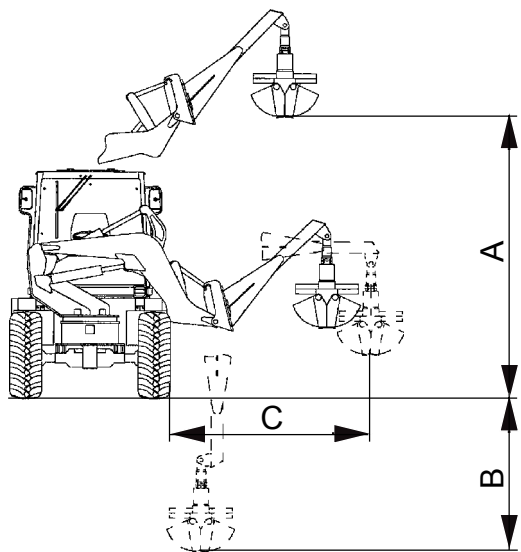
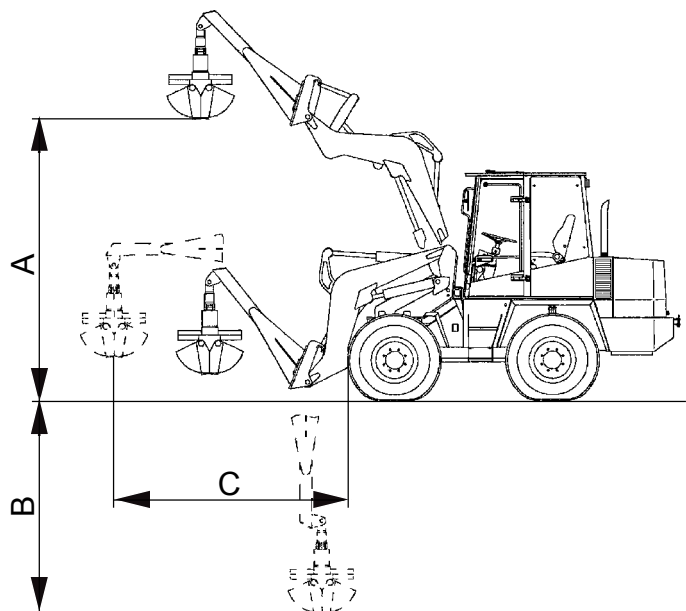
- Maximal belastning
(stabilitetsfaktor 2)
- Frontläge 660 kg
- Vridet läge 500 kg

A Maximal lyfthöjd 3020 mm

Max räckvidd

- **B** frontläge 1745 mm
- **C** vridet läge 1390 mm

3.17.5 Greifer/Grab/Gripskopa



3.17.5 Greifer

- Schwenkbereich des Drehmotors 290 °

Greifer- typ	Greifer- volumen	Schalen- breite	Eigen- gewicht
KM 626	0,07 m³	350 mm	140 kg

- Eigengewicht
des Greiferauslegers 150 kg

A Max. Überladehöhe
über Schalenboden 2500 mm

B Grabtiefe über Schneide max.

frontal 2245 mm
verschwenkt 1615 mm

C Ausschüttweite max.
frontal 2175 mm
verschwenkt 1820 mm

3.17.5 Grab

- Turning range of the turn drive 290°

Grab type	Grab volume	Grab blade width	Dead weight
KM 626	0,07 m³	350 mm	140 kg

- Dead-weight of grab arm 150 kg

A Max. lifting height over
blade bottom 2500 mm

B Max. depth of trench
above cutting edge
front 2245 mm
swiveled 1615 mm

C Max. dumping width
front 2175 mm
swiveled 1820 mm

3.17.5 Gripskopa

- Vridmotorns vridområde 290°

Typ av gripskopa	skop- volym	skop- bredd	egenvikt
KM 626	0,07 m³	350 mm	140 kg

- Lyftarmens egenvikt 150 kg

A Max lasthöjd över skopans
botten 2500 mm

B Max greppdjup över skopkanten
frontläge 2245 mm
vridet läge 1615 mm

C Max tömningsvidd
frontläge 2175 mm
vridet läge 1820 mm

Beschreibung
Description
Beskrivning

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

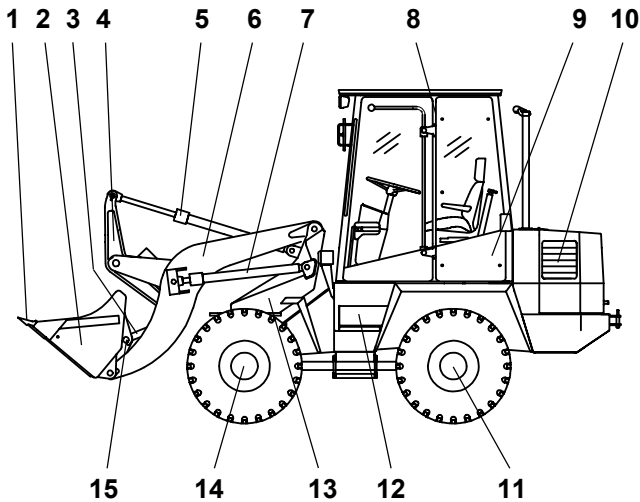


Bild 4-1

- 1 - Schaufelschutz
- 2 - Schaufel/Anbaugerät
- 3 - Zugstange
- 4 - Umlenkhebel
- 5 - Kippzylinder
- 6 - Schaufelarm
- 7 - Hubzylinder
- 8 - Fahrerhaus
- 9 - Hydraulikölbehälter
- 10 - Antriebsmotor
- 11 - Hinterachse
- 12 - Batterie-/Werkzeugfach
(enthält Werkzeugtasche und Schaufelarmstütze)
- 13 - Drehstuhl
- 14 - Vorderachse
- 15 - Schnellwechsellvorrichtung
- 16 - Kraftstoffbehälter, Aufstieg rechte Seite (nicht im Bild)

4 Beskrivning

4.1 versikt

4 Description

4.1 Overview

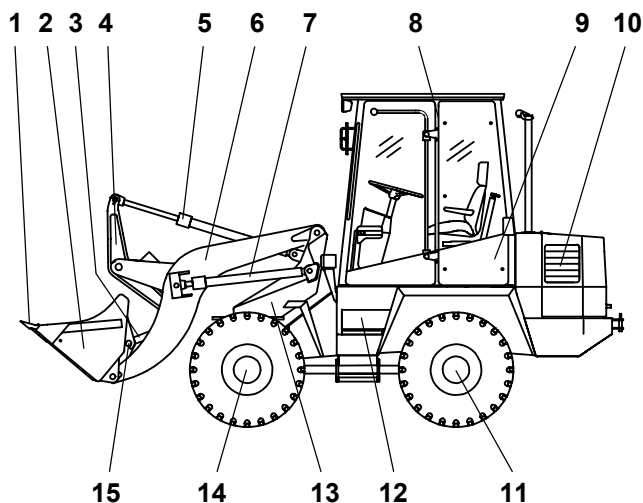


Fig. 4-1

- | | |
|---|---|
| 1 - Skopskydd | 1 - Bucket protection |
| 2 - Skopa/redskap | 2 - Bucket/attachment |
| 3 - Dragstång | 3 - Connecting rod |
| 4 - Ledarm | 4 - Pivot arm |
| 5 - Tippcylinder | 5 - Tip cylinder |
| 6 - Lyftarm | 6 - Bucket arm |
| 7 - Lyftcylinder | 7 - Lift cylinder |
| 8 - Förarhytt | 8 - Operator's cabin |
| 9 - Hydrauloljebehållare | 9 - Hydraulic oil reservoir |
| 10 - Drivmotor | 10 - Drive unit |
| 11 - Bakaxel | 11 - Rear axle |
| 12 - Batteri/verktygssack
(innehåller verktygslåda och
lyftarmstöd) | 12 - Battery/tool box
(contains tools and bucket arm
support) |
| 13 - Vridstol | 13 - Slewing seat |
| 14 - Framaxel | 14 - Front axle |
| 15 - Snabbfäste | 15 - Quick change device |
| 16 - Bränsletank, trappsteg på
fordonets högra sida (ej i figur) | 16 - Fuel tank, right side access
(not in the figure) |

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

Die Vorderachse ist mit einem Selbstsperrdifferential (Sperrwert 45%) ausgestattet. Serienmäßig wird die Hinterachse ohne Sperrdifferential geliefert.

Als **Sonderausstattung** ist auch die Hinterachse mit Selbstsperrdifferential (Sperrwert 45%) lieferbar.

Reifen

Folgende Reifen sind zugelassen:

11.5/80-15.3-8PR,
15.5/55-R18 SPPG7 14PR
schlauchlos,
10.0/75-15.3-8PR
und 335/65 R18 XP27

Laufriichtung siehe 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.

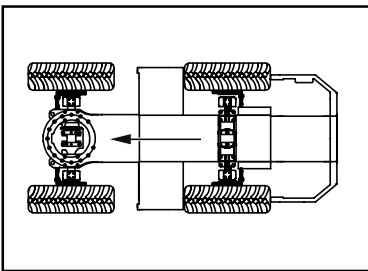


Bild 4-2

4.2 Maskinen

Upphängning

Axialkolvpumpen till fordonets hydraulsystem drivs av dieselmotorn. Högtrycksslangar förbinder axialkolvpumpen med axialkolvmotorn. Axialkolvmotorn är flänskopplad till axelfördelarväxellådan. Axialkolvmotorns vridmoment överförs via kardanaxeln till fram- och bakaaxeln, båda med planetväxel.

OBSERVERA

Axialkolvmotorn ställs in på dess maximala tillåtna varvtal i fabriken. Ändrar man inställningen gäller inte längre garantin.

Framaxeln är utrustad med en automatisk differentialspärr (spärrgrad 45%). Bakaxeln levereras utan differentialspärr.

Bakaxel med differentialspärr (spärrgrad 45%) kan levereras som extrautrustning. Även bakaxeln kan leveras med differentialspärr (spärrgrad 45%) som extrautrustning.

Däck

Följande däck är tillåtna:

11.5/80-15.3-8PR,
15.5/55-R18 SPPG7 14PR
slanglös,
10.0/75-15.3-8PR
och 335/65 R18 XP27

För körriktning, se fig 4-2.

Styranläggning

Den hydrostatiska styranläggningen matas från en kugghjuls-pump via en prioriteringsventil. Med minimal kraft på ratten leds olje-flödet via en styrenhet till styrcylindern. Via en omkopplingsventil kan man skifta mellan fyrhjulsdraft och bakhjulsdraft.

4.2 Loader

Undercarriage

The axial piston pump for the hydraulic drive is driven by the diesel engine. Extreme pressure hoses connect the axial piston pump with the axial piston engine. The axial piston engine is flanged on the axle auxiliary gearbox. The torque of the axial piston engine is transmitted by the cardan shaft to the front and rear axle, both with planetary gears.

CAUTION

The axial piston engine is set to its max. permissible speed at the factory. Adjustments result in a loss of the warranty.

The front axle is fitted with a self-locking differential (locking rate 45%). The rear axle is not standardly equipped with a locking differential.

As an option the rear axle can also be supplied with a self-locking differential (locking rate 45%).

Tyres

The following tyres are permitted:

11.5/80-15.3-8PR,
15.5/55-R18 SPPG7 14PR
tubeless,
10.0/75-15.3-8PR
and 335/65 R18 XP27

See figure 4-2 for running direction.

Steering system

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

Via a switching valve, all-wheel steering or rear axle steering can be selected.

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".

Bremsanlage

Betriebsbremse / Inchung

Die fußbetätigte Betriebsbremse wirkt über ein Doppelpedal (4-7/6). Es ist eine vollhydraulisch wirkende Trommelbremse in der Vorderachse. Beim Niedertreten wird zuerst über ein Inchgestänge der Steuerdruck der Fahrpumpe zum Tank entlastet und danach der hydraulische Druck im Hauptbremszylinder aufgebaut. Die Betriebsbremse wird folglich vom hydrostatischen Fohrantrieb unterstützt. Im allgemeinen wird im Arbeitseinsatz mit dem Fahrpedal sowohl beschleunigt als auch verzögert. Die o. g. stufenlose Inchung wird dann benötigt, wenn bei niedriger Fahrgeschwindigkeit (kriechen) eine hohe Hubgeschwindigkeit (hohe Dieselmotordrehzahl) erforderlich ist.

Feststellbremse

Das Gerät ist mit einer von Handkraft betätigten Feststellbremse ausgerüstet. Wirksam wird die Feststellbremse durch einen Handhebel (4-9/1), der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und über einen Bowdenzug die Scheibenbremse auf der Gelenkwelle betätigt. Bei angezogener Feststellbremse leuchtet die Kontrollanzeige auf und der Fohrantrieb wird elektrisch abgeschaltet.

Nödstyrning

Den hydrostatiska styranläggningen fungerar även om dieselmotorn slutar fungera. Om motorn står stilla kan maskinen endast styras med mycket stor ansträngning.

Emergency steering

The hydrostatic steering system also has limited function when the diesel engine fails. The loader can be steered with a considerable amount of energy.

ANMÄRKNING

Se kapitel 7 Bogsering av maskinen.

NOTE

See chapter Towing the loader.

Bromsanläggning

Drivbromsar/krypkörning

Drivbromsen fungerar via en dubbel-pedal (4-7/6). En helhydraulisk trumbroms är anordnad i framaxeln. När man trampar ned pedalen avlastas först styrtrycket för driftpumpen till tanken via en krypkörningsstång och sedan byggs det hydrauliska trycket upp i huvudcylindern. Bromsen stöds av den hydrostatiska drivanordningen. I allmänhet bromsar och accelererar man med hjälp av gaspedalen under arbetets gång. Den ovan nämnda steglösa krypkörningen används i lägre hastigheter, när man behöver ett högre motorvarvtal.

Brake system

Service brake / Inching

The foot actuated service brake is operated by a double pedal (4-7/6). It is a completely hydraulic acting drum brake in the front axle. Upon stepping down on the pedal, first the drive pump's pilot pressure to the tank is reduced via a inch connecting rod then the hydraulic pressure in the main brake cylinder is built up. The service brake is consequently supported by the hydrostatic drive unit. In general during working use, accelerating as well as decelerating is carried out with the accelerator. The above mentioned infinitely variable inching is then required, when at low travel speed (crawling) a high lifting speed (high diesel engine speed) is necessary.

Parkeringsbroms

Maskinen är utrustad med en manuell parkeringsbroms. Parkeringsbromsen manövreras med ett handtag (4-9/1) som finns till höger om förarsätet och den styr skivbromsen på kardanaxeln via en bowden-vajer. Då handbromsen är åtdragen lyser kontrollampen och drivanordningen kopplas ur elektriskt.

Parking brake

The loader is equipped with a hand-actuated parking brake. The parking brake is actuated by a hand lever (4-9/1) located to the right of the operator's seat which, via a bowden cable, applies the disc brake on the cardan shaft. The indicator lamp illuminates when the parking brake is applied and the drive unit is electrically switched off.

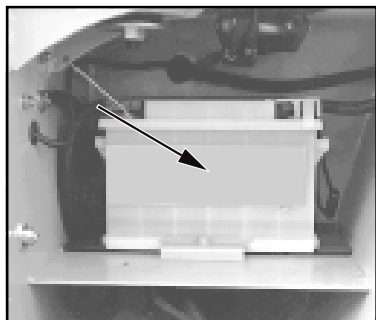


Bild 4-3

Elektrische Anlage

bestehend aus:

- 2 Hauptscheinwerfer, vorn
- 2 Arbeitsscheinwerfer, vorn (SA)
- 1 Arbeitsscheinwerfer, hinten (SA)
- 1 Steckdose 7-polig, vorn
- Warnblinkanlage
- Fahrtrichtungsblinkleuchten
- Bremsleuchten
- Schlußleuchten
- Signalhorn
- Innenbeleuchtung
- Radioanlage (SA)
- Rundumkennleuchte (SA)
- (SA= Sonderausstattung)

Batterie

Im Batterie-/Werkzeugfach (4-1/12) 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.

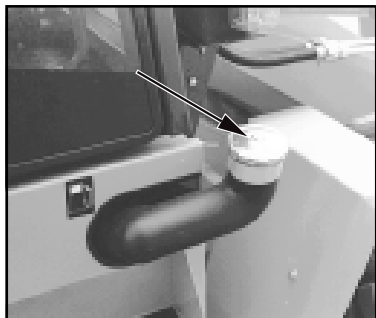


Bild 4-4

Kraftstoffversorgungsanlage

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

Elektrisk anläggning

Består av:

2 huvudstrålkastare, fram
2 arbetsstrålkastare, fram (XU)
1 arbetsstrålkastare, bak (XU)
1 st 7-poligt kontaktuttag, fram
Varningsblinkers
Färdriktningsvisare
Bromsljus
Bakljus
Signalhorn
Innerbelysning
Radioanläggning (XU)
Roterande ljus (XU)
(XU = extrautrustning)

Electrical equipment

consists of:

2 main head lights, front
2 work lights, front (op)
1 work light, rear (op)
1 7-poles socket, front
Hazard flasher system
Turn indicator lights
Brake lights
Rear lights
Signal horn
Interior lights
Radio (op)
Beacon light (op)
(op = optional features)

Batteri

I batteri-/verktygsfacket (4-1/12) finns en underhållsfri batterienhet enligt DIN (4-3/pil) med en förhöjd kallstarteffekt. Håll batteriet torrt och rent. Smörj in anslutningsklämmorna lätt med ett syrafritt och syrabeständigt fett.

Battery

A DIN approved maintenance-free battery (4-1/12) with increased cold-start performance is installed in the battery/tool box (4-3/arrow). The battery is to be kept clean and dry. Lightly grease the terminals with acid-free and acid-resistant grease.

OBSERVERA

Elektriska svetsningsarbeten på maskinen får bara utföras om man först tar av batteriklämmorna. Koppla först från minuspolen och sedan pluspolen. Anslut batteriet i omvänd ordning.

CAUTION

Electrical welding work on the loader may only be carried out when the battery terminal connections have been previously disconnected. First remove the negative terminal connection, then the positive. When reconnecting, proceed in reverse order.

Bränslesystem

Bränsletanken sitter på den längsgående rambalken till höger. Verkvakningen av innehållet i bränsleindikator i förarhytten. Påfyllningsröret (4-4/pil) sitter på den högra sidan bredvid trappsteget.

Fuel supply system

The fuel tank is located on the right frame side bar. An electrical fuel gauge 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.

Luftfilteranlage

Trockenluftfilteranlage mit Sicherheitspatrone und Vorabscheider.

Arbeitshydraulik

Die Hydraulikanlage besteht aus einem geschlossenen 2-Pumpensystem mit Vollstromsaugfilterung.

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 maximaler Bewegungsgeschwindigkeit.

Schwimmstellung

Das Gerät ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet. Hierfür muß der Handhebel (4-7/4) entriegelt (4-7/5) 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.



GEFAHR

Die Schwimmstellung darf nur in unterster Schaufelstellung eingeschaltet werden.



HINWEIS

Verfügt das Gerät über eine Rohrbruchsicherung ist die Schwimmstellung funktionsunfähig.

Luftfilteranläggning

Torrluftfilteranläggning med en säkerhetspatron och förfilter.

Air filter system

Dry-type air filter system with safety cartridge and pre-screener.

Arbetshydraulsystem

Hydraulsystemet omfattar 2 pumpar med sugfilter med fritt flöde.

Hydraulic loader functions

The hydraulic system consists of a closed 2-pump system with full-flow suction filtering.

Lyft- och tippanordning

Via en kugghjulspump matas

- två lyftcylindrar
 - en tippcylinder
- via en dubbelverkande styrventil.

Lift and tip devices

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

Alla rörelser hos lyftarmen, skopan, arbetsredskapen och snabbfästet styrs från förarsätet via ventilgivare. Dessa ventilgivare möjliggör en steglös styrning från långsam till maximal rörelsehastighet.

All movements of the bucket arm, the bucket, the attachments and the quick change device are controlled from the operator's seat by valve sensors. These valve sensors make an infinite control of movement speed from slower up to the maximum possible.

Flytläge

Maskinen är utrustad med ett flytläge. Spaken (4-7/4) måste låsas upp (4-7/5) och tryckas över dess tryckpunkt till det främre läget. I detta läge är spaken fasthakad och kan hakas loss med motsvarande manövrering.

Levelling device

The loader is equipped with a levelling device. The hand lever (4-7/4) must be unlocked (4-7/5) and be pushed over its pressure point into its most forward position. In this position it may be engaged and it may be disengaged by reverse movement.

VARNING

Flytläget får endast kopplas in när skopan står i det understa läget.

DANGER

The float position may only be switched on in the lowest bucket position.

ANMÄRKNING

Om maskinen har ett rörbrottsskydd fungerar inte flytläget.

NOTE

The restrainless levelling device is inoperative if the machine is fitted with a pipe burst safety device.

Schwenkwerk und Achsabstützung

Von einer separaten Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil zwei einfachwirkende Schwenkzylinder gespeist. Der Drehstuhl ist über einen Kettenantrieb mit den Zylindern verbunden und dadurch absolut spielfrei. Die Schwenkbewegung kann ohne gegenseitige Beeinflussung gleichzeitig mit der Hubbewegung des Schaufelarmes erfolgen. Das Schaufelaggregat kann um je 90° nach links oder rechts geschwenkt werden.

Hebe- und Kippeinrichtung

Beim Verschwenken des Schaufelaggregates wird ab ca. 22° Schaufelarmstellung automatisch die Achsabstützanlage eingeschaltet. Der lastseitige, auf die Hinterachse wirkende Stützzyylinder, wird dabei vom Lastdruck über das Abstützventil mit hydraulischem Druck beaufschlagt und wirkt der verschwenkten Last entgegen.



HINWEIS

Die Achsabstützung wird beim Zurückschwenken aufgehoben.

Rohrbruchsicherung

(Sonderausstattung)

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

Vridmaskineri och axelstöd

Via en styrventil matas två enkelverkande vridcylindrar från en separat kugghjulspump. Vridstolen är förbunden med cylindrarna via en kedja och därigenom absolut spelfri. Vridrörelsen kan utföras oberoende av lyftarmens rörelser. Skopan kan vridas 90° till vänster eller höger.

Swing mechanism and axle support

Two single-acting swing cylinders are fed by a separate gear-type pump via a control valve. The slewing seat is connected with the cylinders by a chain drive and thus completely free from backlash. The swing movement can take place without interference simultaneously with the lifting movement of the bucket arm. The bucket assembly can be swung 90° to the left or right.

Lyft- och tippanordning

Då man vrider skoveln och lyftarmen är i mer än 22° vinkel, kopplas axelstödet automatiskt in. Stödcylindern på lastsidan, som verkar på bakaxeln, utsätts för ett hydrauliskt tryck från lasttrycket via stödventilen och motverkar därmed lasten.

Lift and tip devices

When the bucket assembly is swung, the axle support system is automatically switched on starting at approximately a 22° bucket arm position. The support cylinder acting on the rear axle on the side carrying the load is charged by the load pressure via the support valve with hydraulic pressure and acts against the swung load.

ANMÄRKNING

Axelstödet upphör när skoveln vrids tillbaka.

NOTE

The axle support is deactivated when the arm is swung back.

Rörbrottsskydd

(Extrautrustning)

På lyft- och/eller tippcylindern finns en rörbrottsskyddsventil på undersidan. Om ett rör eller en slang skulle gå sönder i lyft- och/eller tippanläggningen blockeras lyftarmen och tippstångens rörelser tills felet är åtgärdat.

Pipe-break safety device

(Optional equipment)

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

Hubwerksfederung

Beim Verfahren des Gerätes über eine größere Distanz, insbesondere bei gefüllter Schaufel, ist es zweckmäßig die Hubwerksfederung (Sonderausstattung - 4-10/7 -) 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.

Stellung der Schaufel bzw. des Staplervorsatzes

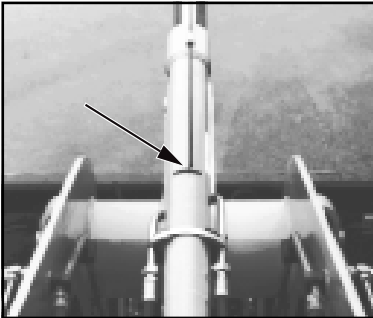


Bild 4-5

Durch Farbmarkierung auf dem Kippzylinder kann der Fahrer die Stellung der Schaufel bzw. der Zinken des Staplervorsatzes ablesen. Bildet die Markierung auf dem Kippzylinder und das Ende der Kontrollstange (4-5/Pfeil) eine Linie, steht der Schaufelboden bzw. die Zinken parallel zum Boden.

Ausstattung

Fahrersitz

Der Fahrersitz entspricht den ergonomischen Grundsätzen. Er ist gut gefedert, mit Gewichtsausgleich und hydraulischen Stoßdämpfern versehen. Der gesamte Fahrersitz ist nach vorn, nach hinten und in der Höhe verstellbar. Abklappbare und einstellbare Armlehnen und der Beckengurt ermöglichen eine sichere und angenehme Sitzposition.

Fahrerkabine

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

Lyftfjädring

Om man kör maskinen en längre sträcka, särskilt med lastad skopa, skall man koppla in lyftfjädringen (extrautrustning 4-10/7) för att hindra att lasten skakar av maskinen. Detta gäller i högre grad ju ojämnare terrängen är och ju fortare man kör.

Lifting suspension

When the loader must cover larger distances with a loaded bucket, the lifting device suspension (optional feature - 4-10/7 -) should be activated to avoid a building-up process. In uneven areas and at high speed of the loader the lifting device suspension becomes even more important.

Skopan och gaffelns läge

Med hjälp av en färgmärkning på tippcylindern kan föraren avläsa skopans eller gaffelns läge. Om markeringen på tippcylindern och kontrollstångens (4-5/pil) ände ligger i linje med varandra, är skopans botten parallell med marken.

Position of the bucket or fork attachment

A coloured mark on the tip cylinder shows the operator the position of the bucket or attachment. If the mark on the tip cylinder and the end of the control rod (4-5/arrow) form a line, the bucket base or the forks are parallel to the ground.

Utrustning

Förarsäte

Förarsätet är byggt efter ergonomiska principer. Det är utrustat med en god fjädring, viktutjämning och hydrauliska stötdämpare. Hela förarsätet är inställbart framåt, bakåt och i höjdlängd. De nedfällbara armstöden, som kan ställas in individuellt, ger tillsammans med säkerhetsbältet en bekväm och säker körställning.

Equipment

Operator's seat

The operator's seat corresponds to ergonomic principles. It has good suspension and is equipped with weight adjustment and hydraulic shock absorbers. The entire operator's seat can be adjusted to the front and rear, and in height. Fold-up and adjustable armrests and the seat belt make a safe and comfortable sitting position possible.

Förrarhytt

Standard ROPS-utförande med EEG-intyg om överensstämmelse. Bekväm på- och avstigning på båda sidor. Läsbara dörrar, bak- och vindrutetorkare/-spolare, solskydd, god sikt i alla riktningar, omkopplingsbar värme-/ventilationsanläggning.

Operator's cabin

Standard ROPS design with ECC conformance Certificate. Lockable doors, front and rear windscreen wipers/washers, sun visor, good panorama view, multi-speed heating/ventilation system.



Bild 4-6

4.3 Radwechsel

- (1) Gerät auf festem Untergrund abstellen.
- (2) Fahrerschalter (4-7/1) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Feststellbremse (4-9/1) anziehen.

(4) Bei Radwechsel an der Vorderachse:

- Schaufelarm anheben und Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) einlegen.
- Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/1) in Schwenkblockierung (1-2/Pfeil) blockieren und mit Federvorstecker (1-3/2) sichern.

(4) Bei Radwechsel an der Hinterachse:

Anbaugerät auf dem Boden ablegen.

- (5) Zündschlüssel nach links in "0"-Stellung (5-1) drehen.
- (6) Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik sichern (Kapitel 5.5).

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

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

(9) Wagenheber 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.

4.3 Hjulbyte

- (1) Ställ maskinen på ett stabilt underlag.
- (2) Ställ körriktningsomkopplaren (4-7/1) i läge 0.
- (3) Dra åt handbromsen (4-9/1).

(4) Vid hjulbyte på framaxeln:

- Lyft lyftarmen och lägg in lyft-armstöd (1-1/pil).
- Blockera vridmaskineriet genom att lägga in en spärrkil (1-3/1) i vridlåset (1-2/pil) och säkra med fjädersprinten (1-3/2).

(4) Vid hjulbyte på bakaxeln:

Lägg redskapet på marken.

- (5) Vrid tändningsnyckeln till vänster till 0-läget (5-1).
- (6) Spärra spaken för arbets-hydraulsystemet och det extra-hydraulsystemet (kapitel 5.5).

- (7) Säkra maskinen från att rulla iväg vid det hjul på varje axel som inte skall bytas ut.

- (8) Lossa fälgskruvorna på det hjul som skall bytas ut så mycket att skruvarna kan lossas utan någon större ansträngning.

- (9) Sätt in en domkraft från sidan under axelbryggan i området kring axelfästet (4-6) så att den sitter säkert och är centrerad, och lyft fram- eller bakaxeln på sidan så mycket att hjulet inte rör vid marken.

4.3 Changing wheels

- (1) Park the loader on solid ground.
- (2) Turn the drive switch (4-7/1) to position "0".
- (3) Pull the parking brake (4-9/1).

(4) Changing wheels at the front axle:

- Raise the bucket arm and insert the bucket arm support (1-1/ arrow).
- Lock the swing mechanism by inserting the block wedge (1-3/1) into the swing locking (1-2/ arrow) and secure it with the spring cotter pin (1-3/2).

(4) Changing wheels at the rear axle:

Place the attachment on the ground.

- (5) Turn the ignition key to the left to position "0" (5-1).
- (6) Secure the hand lever for working and additional hydraulics (chapter 5.5).

- (7) Secure the loader in both directions from rolling on one wheel of the axle that is not to be changed.

- (8) Loosen the wheel nuts of the wheel to be changed so that further loosening can be achieved without much effort.

- (9) Apply the lifting jack from the side below the axle arch within the range of the axle attachment centrally and in such a way that it does not slide down (4-6). Lift the front/ rear axle laterally until the wheel no longer touches the ground.



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.

(14) Radmuttern von Hand aufschrauben ggf. vorher einfetten.

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

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

VARNING

- Säkra domkraften från att tränga ner i marken på lämpligt sätt.
- Se till att domkraften sitter rätt.

(10) Skruva av fälgskruvarna helt och hållet och ta bort dem.

(11) Sänk maskinen något med domkraften tills fälgskruvarna är fria.

(12) Ricka loss hjulet från hjulnavet, ta av hjulet och rulla det åt sidan.

(13) För på det nya hjulet på planetaxeln.

(14) Skruva på fälgskruvarna för hand. Fetta ev in dem först.

(15) Sänk fram-/bakaxeln ytterligare med hjälp av domkraften.

(16) Dra åt fälgskruvarna med vridmomentnyckel (385 Nm).

DANGER

- Bloquer le cric le cas échéant par un support adéquat pour éviter qu'il ne s'enfonce dans le sol.
- Veiller à un bon emplacement du cric.

(10) Complètement desserrer les écrous de roue et les enlever.

(11) Baisser légèrement le véhicule à l'aide du cric jusqu'à ce que les pivots de roue soient dégagés.

(12) Tout en bougeant la roue, la retirer du moyeu de roue et la rouler sur le côté.

(13) Glisser la nouvelle roue sur l'essieu planétaire.

(14) Visser les écrous de roue à la main, si nécessaire, les graisser auparavant.

(15) Abaisser de nouveau l'essieu AV/l'essieu AR à l'aide du cric.

(16) Serrer les écrous de roue à l'aide d'un tournevis dynamométrique (385 Nm).

4.4 Bedienelemente

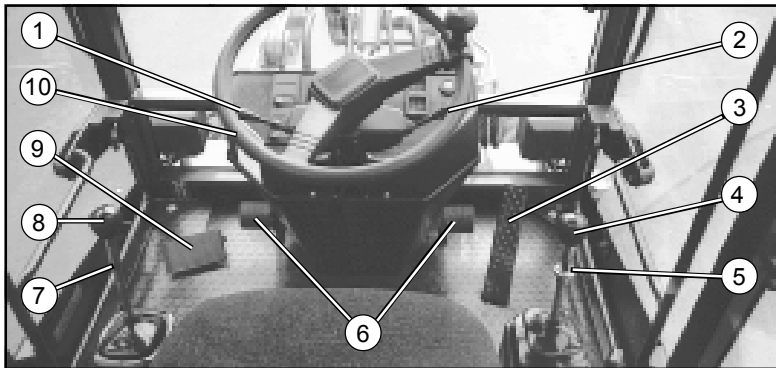


Bild 4-7

- | | |
|---|---|
| <p>1 - Fahrumschalter/Hebel
 - vorwärts/0/rückwärts
 - hydr. Fahrstufe
 - oben - Stufe I: langsam
 - unten - Stufe II: schnell</p> <p>2 - Blinkerschalter/Hebel
 - oben - Abblendlicht
 - unten - Fernlicht
 - Druckknopf - Signalhorn</p> <p>3 - Fahrpedal</p> | <p>4 - Ventilgeber für Arbeitshydraulik</p> <p>5 - Ent-/Verriegelung
 (Ventilgeber für Arbeitshydraulik)</p> <p>6 - Doppelpedal für Betriebsbremse/
 Inchung</p> <p>7 - Ent-/Verriegelung
 (Ventilgeber für Zusatzhydraulik)</p> <p>8 - Ventilgeber für Zusatzhydraulik</p> <p>9 - Fußpedal für Schwenken</p> <p>10 - Lenkrad</p> |
|---|---|

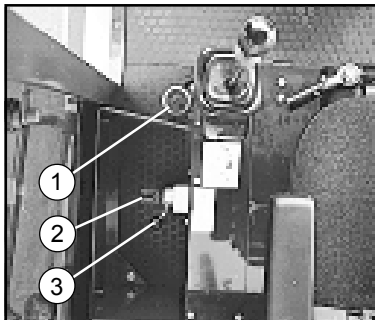


Bild 4-8

- 1 - Ausgleichsbehälter für Bremsflüssigkeit
- 2 - Mechanische Verriegelung
- 3 - Umschalthebel für Lenkung

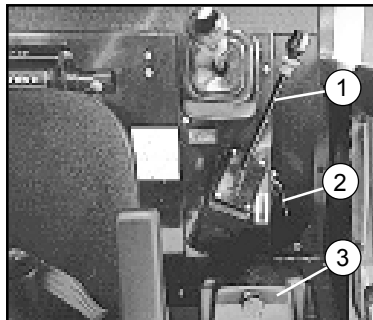


Bild 4-9

- 1 - Handhebel für Feststellbremse
- 2 - Handhebel für Heizung/Wärmemengenregulierung
- 3 - Vorratsbehälter für Waschanlage

Bedienung

Operation

Användning

5 Bedienung

5.1 Prüfungen vor Inbetriebnahme

- Motorölstand (siehe Betriebsanleitung Motor)
- Bremsflüssigkeitsstand
- Hydraulikölstand
- Batterieflüssigkeitsstand
- Beleuchtungsanlage
- Sitzeinstellung
- Schwenkwerksicherung (1-2/Pfeil) ggf. entfernen
- Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) ggf. entfernen

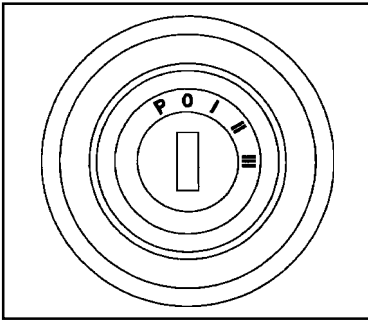


Bild 5-1



5.2 Inbetriebnahme

5.2.1 Dieselmotor anlassen

- (1) Handhebel für Feststellbremse (4-9/1) anziehen.
- (2) Fahrshalter (4-7/1) in "0"-Stellung bringen (Anlaßsperre!).
- (3) Zündschlüssel in Anlaßschalter (4-10/5) einstecken und nach rechts in Stellung "I" (5-1) drehen.

HINWEIS

Kontrollleuchte Feststellbremse, Ladekontrollleuchte, Warnleuchte für Betriebsbremse und Motoröl-druck leuchten auf, Instrumente für Kraftstoff und Motoröltemperatur zeigen an.

- (4) Fahrpedal (4-7/3) ganz nieder-treten.
- (5) Zündschlüssel nach rechts in Stellung "III" drehen. Sobald Motor anspringt, Zündschlüssel und Fahrpedal loslassen.



HINWEIS

Bei außergewöhnlich niedrigen Temperaturen siehe Betriebsanleitung Motor.

5 Användning

5.1 Kontroller före idrifttagningen

- motoroljenivån (se bruksanvisning Motor)
- bromsvätskenivån
- hydrauloljenivån
- batterivätskenivån
- strålkastaranläggningen
- inställning av sätet
- ta ev bort spärren för vridmaskineriet (1-2/pil)
- ta ev bort lyftarmstödet (1-1/pil)

5.2 Idrifttagning

5.2.1 Starta dieselmotorn

- (1) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/1).
- (2) Ställ körriktningsomkopplaren (4-7/1) i 0-läge (startspärr!).
- (3) Sätt i tändningsnyckeln i startkontakten (4-10/5) och vrid åt höger till läge I (5-1).

ANMÄRKNING

Kontrolllampan för parkeringsbromsen, laddningskontrolllampan, varningslamporna för drivbromsen och motoroljetrycket tänds. Instrumenten för bränsle och motoroljetemperatur visar resp inställningar.

- (4) Trampa ner gaspedalen (4-7/3) helt.
- (5) Vrid tändningsnyckeln åt höger till läge III. Släpp tändningsnyckeln och gaspedalen så snart motorn startar.

ANMÄRKNING

Vid ovanligt låga temperaturer: följ instruktionerna i bruksanvisning Motor.

5 Operation

5.1 Check before putting into operation

- Engine oil level (see Engine Operating Instructions)
- Brake fluid level
- Hydraulic oil level
- Battery fluid level
- Lighting system
- Seat position
- Swing mechanism lock (1-2/arrow); if necessary, remove
- Bucket arm support (1-1/arrow); if necessary, remove

5.2 Starting up

5.2.1 Starting the diesel engine

- (1) Pull the hand lever for the parking brake (4-9/1).
- (2) Set the drive switch (4-7/1) to position "0" (starter interlock!).
- (3) Put the ignition key into the starter switch (4-10/5) and turn the key to the right to position "I" (5-1).

NOTE

The parking brake indicator lamp, generator lamp, warning lamp for the service brake, engine oil pressure warning light illuminate, instruments for fuel and engine oil temperature indicate.

- (4) Step down on the accelerator pedal (4-7/3).
- (5) Turn the ignition key to the right to position "III". As soon as the engine starts, release the ignition key and the accelerator pedal.

NOTE

At extremely low temperatures, see the Engine Operating Instructions.

5.2.2 Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen



ACHTUNG

- Das Fahren auf öffentlichen Straßen ist **nur mit** Standard-, Mehrzweck- oder Leichtgutschaufel und **nur mit** Schaufelschutz erlaubt.
- Ein Warndreieck und ein Verbandskasten sind im Gerät mitzuführen.



HINWEIS

Der Fahrer muß folgenden Führerschein besitzen:

- Klasse IV alt bzw. V neu für den Langsamläufer - 20 km/h -
- Klasse III für den Schnelläufer - 30 km/h -

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

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



Bild 5-2

(1) Den Schaufelarm soweit absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).

(2) Die Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik müssen verriegelt sein (Kapitel 5.5).

(3) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/1) in Schwenkblockierung (1-2/Pfeil) blockieren und mit Federvorsteker (1-3/2) sichern.

(4) Die Schaufelschneide und -zähne durch den Schaufelschutz (5-2/Pfeil) abdecken.

(5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).

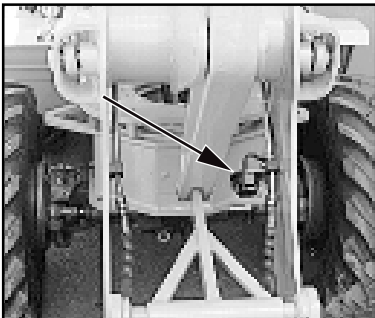


Bild 5-3

5.2.2 Att köra maskinen på allmän väg

OBSERVERA

- Maskinen får endast köras på allmän **väg med** standard-, universal- eller lättgodsskopa och endast **med** monterat skopskydd.
- Varningstriangel och första-hjälpen-låda skall tas med i maskinen.

5.2.2 Driving the loader on public roads

CAUTION

- Driving on public roads is **only** permitted **with** standard, multi-purpose or light-weight material bucket and **only with** bucket protection.
- A warning triangle and a first-aid-kit must be on the loader.

NOTE

The driver of the vehicle has to be in the possession of a driver licence acc. to the regulations valid in his country.

Föraren måste ha ett giltigt körkort. Detta liksom drifttillståndet måste medföras då maskinen används.

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

Innan maskinen används på allmän väg måste följande säkerhetsåtgärder vidtas:

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

(1) Sänk lyftarmen så mycket att lyftarmens resp skopans lägsta punkt befinner sig minst 30 cm över vägbanan (5-2).

(1) Lower the bucket arm until the lowest point of the arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-2).

(2) Ventilgivarna för arbets- och extrahydraulsystemet måste vara låsta (Kapitel 5.5).

(2) The valve sensors for working and additional hydraulics must be locked (chapter 5.5).

(3) Spärra vridmaskineriet genom att lägga in spärrkilen (1-3/1) i vridlåset (1-2/pil) och säkra med fjädersprinten (1-3/2).

(3) Lock swivel mechanism by fitting the block wedge (1-3/1) into the swivel blocking (1-2/arrow) and secure the blocking wedge by means of the spring tension lock (1-3/2).

(4) Täck skopkanten och skoptänderna med skopskyddet (5-2/pil).

(4) Cover the cutting edge and bucket teeth with the bucket protection (5-2/arrow).

(5) Sätt i kontakten till skopskyddet i uttaget (5-3/pil).

(5) Insert the bucket protection's plug into the plug socket (5-3/arrow).

- (6) Beleuchtungskontrolle durchführen.
- (7) Beide Türen schließen.
- (8) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (4-8/3).



GEFAHR

- Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.
- Die Arbeitsscheinwerfer müssen ausgeschaltet sein (4-10/12).

(9) Feststellbremse (4-9/1) lösen.

(10) Hydraulische Fahrstufe II (4-7/1) vorwählen.

(11) Fahrtrichtung (4-7/1) vorwählen.

(12) Fahrpedal (4-7/3) betätigen.



HINWEIS

- Gerät fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit wird von der Stellung des Fahrpedals bestimmt.
- Die Betriebsbremse wird beim Niedertreten des Bremspedals (4-7/6) wirksam.



GEFAHR

Das Wechseln der Fahrtrichtung darf **nicht** während der Fahrt erfolgen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden.

5.2.3 Arbeiten mit dem

In der Regel werden alle Arbeiten in der hydraulischen Fahrstufe II (4-7/1) ausgeführt.

Für besondere Einsätze, die eine feinere Regulierung der Geschwindigkeit erfordern, kann die hydraulische Fahrstufe I (4-7/1) eingeschaltet und so die Fahrgeschwindigkeit auf 6 km/h begrenzt werden.

(6) Kontrollera strålkastarna.

(7) Stäng båda dörrarna.

(8) Ställ omkopplingsspaken för fyrhjuls-/bakhjulsstyrning i läge bakhjulsstyrning (4-8/3).

(6) Check that lighting system functions.

(7) Close both doors.

(8) Switch over lever for steering in position "rear wheel steering" (4-8/3).

VARNING

- Det är förbjudet att köra maskinen med fylld skopa på allmän väg.
- Arbetsstrålkastarna måste vara frånslagna (4-10/12).

(9) Lossa parkeringsbromsen (4-9/1).

(10) Välj hydraulsystemets körläge II (4-7/1).

(11) Välj färdriktning (4-7/1).

(12) Använd gaspedalen (4-7/3).

DANGER

- Driving on public roads with the bucket filled is forbidden.
- The working lights must be switched-off (4-10/12).

(9) Release the parking brake (4-9/1).

(10) Preselect hydraulic travel speed II (4-7/1).

(11) Preselect travel direction (4-7/1).

(12) Actuate the accelerator pedal (4-7/3).

ANMÄRKNING

- Maskinen startar. Hastigheten bestäms av gaspedalens läge.
- Drivbromsen fungerar då bromspedalen trycks ned (4-7/6).

NOTE

- The loader starts off. The driving speed is determined by the position of the accelerator pedal.
- The service brake is activated by stepping on the brake pedal (4-7/6).

VARNING

För att inte utsätta andra trafikanter för fara, får färdriktningen inte ändras under körningen.

DANGER

A changing of the drive direction is **not** permitted during driving as not to endanger other road-user.

5.2.3 Arbeta med maskinen

5.2.3 Working with the loader

I regel utförs alla arbeten på hydraulsystemets körläge II (4-7/1).

As a rule, all work is carried out in hydraulic travel speed II (4-7/1).

För särskilda moment som kräver en noggrannare reglering av hastigheten, kan hydraulsystemets körläge I (4-7/1) användas. Hastigheten begränsas då till 6 km/h.

For special tasks which require a finer speed adjustment the hydraulic speed step I (4-7/1) may be selected so that the speed is limited to 6 km/h.

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 empfohlen, das Schalten nicht bei zu hoher Fahrgeschwindigkeit vorzunehmen da eine starke Abbremsung einsetzt.

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



HINWEIS

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



ACHTUNG

Leuchtet während des Betriebes die Kontrollleuchte für Hydrauliköltemperatur (4-10/21) auf, ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Ursache hierfür durch einen Sachkundigen in der Hydraulik zu ermitteln und die Störung zu beseitigen.

För att uppnå full kapacitet krävs samverkan mellan drivmotorn och arbetshydraulsystemet. Det är då upp till användaren att kontrollera de disponibla krafterna genom att använda gaspedalen, krypkörningen och spaken för arbetshydraulsystemet.

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, inching and the hand lever for the hydraulic loader functions depending on the operating conditions.

ANMÄRKNING

Det går även att växla hydrauliskt köräge från I till II, eller tvärtom, under körningen. Detta rekommenderas däremot inte vid alltför hög hastighet, eftersom maskinen då bromsar in kraftigt.

NOTE

The hydraulic travel speed can be switched from I to II or vice versa while driving. However it is not recommended when driving at high speeds because of the strong braking effect.

- (1) Stäng båda dörrarna.
- (2) Lossa parkeringsbromsen (4-9/1).
- (3) Välj hydrauliskt köräge (4-7/1).
- (4) Bestäm färdriktning (4-7/1).
- (5) Använd gaspedalen (4-7/3).

- (1) Close both doors.
- (2) Release the parking brake (4-9/1).
- (3) Preselect the hydraulic travel speed (4-7/1).
- (4) Select drive direction (4-7/1).
- (5) Actuate the accelerator pedal (4-7/3).

ANMÄRKNING

- Hastigheten resp drivkraften kan endast ändras genom att trampa på gaspedalen.
- Om maskinen körs i motlut, sjunker hastigheten trots full gas. Drivkraften ökar däremot.
- Drivkrafterna och hastigheterna är lika både vid körning framåt och bakåt.

NOTE

- The travel speed and the shearing force are altered exclusively by stepping down on the accelerator.
- When driving on gradients, the travel speed decreases despite full throttle in favour of the shearing force.
- The shearing forces and travel speeds are the same in forward and reverse.

OBSERVERA

Om kontrolllampan för hydrauloljetemperatur (4-10/21) lyser under körning måste maskinen omedelbart stannas. En sakkunnig på området hydraulik skall då undersöka orsaken och avhjälpa felet.

CAUTION

If during operation the hydraulic oil temperature lamp is illuminated (4-10/21) the loader must be stopped immediately and the cause must be searched and mended in the hydraulic system by a specialist.

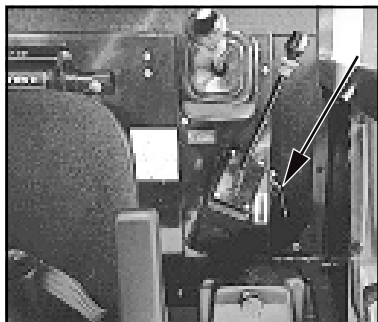


Bild 5-4

5.2.4 Heizungs- und Belüftungsanlage

(1) Je nach Wärmebedarf Kugelhahn (5-4/Pfeil) nach oben oder nach unten bewegen.

HINWEIS

Kugelhahn nach unten, waagrecht, warm.

Kugelhahn nach oben, senkrecht, kalt.

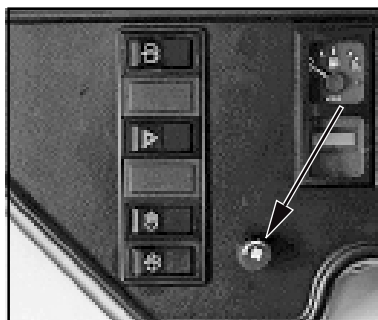


Bild 5-5

(2) Gebläsedrehschalter (5-5/Pfeil) je nach gewünschter Luftmenge in Stellung 0, 1 oder 2 schalten.

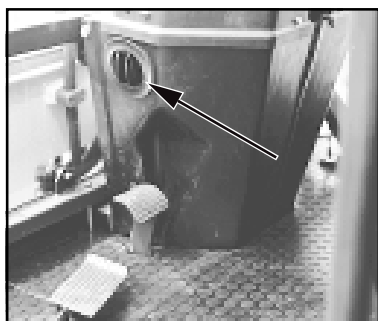


Bild 5-6

(3) Luftstromrichtung an den seitlich angebrachten Ausströmerdüsen (5-6/Pfeil) einstellen.

5.2.4 Värmesystem och ventilationsanläggning

(1) För kulventilen (5-4/pil) uppåt eller nedåt beroende på hur hög värme som önskas.

ANMÄRKNING

Kulventil nedåt, vågrätt, varmt.

Kulventil uppåt, lodrätt, kallt.

(2) Ställ in ventilationsreglaget (5-5/pil) i läge 0, 1, 2, alltefter önskad luftmängd.

(3) Ställ in luftströmmens riktning på de luftmunstycken (5-6/pil) som sitter på sidan.

5.2.4 Heating and ventilation system

(1) Depending on the desired amount of heat, move the ball lever (5-4/arrow) to the upper or lower position.

NOTE

Ball lever in lower position, horizontal, warm.

Ball lever in upper position, vertical, cold.

(2) Turn the blower rotary switch (5-5/arrow) to position 0, 1 or 2 depending on the desired amount of air.

(3) Set the air flow direction on the vent blowers (5-6/arrow) located on the side.

5.3 Außerbetriebsetzen

5.3.1 Gerät abstellen

(1) Gerät auf festem Untergrund anhalten, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.

(2) Die Schaufel bzw. Anbaugeräte auf dem Boden absetzen.

(3) Fahrshalter (4-7/1) in "0"-Stellung bringen.

(4) Feststellbremse (4-9/1) 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, vor dem Abstellen im Leerlauf kurz weiterlaufen lassen.

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



HINWEIS

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

5.3.3 Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten

(1) Warmluftzufuhr (5-4/Pfeil) abstellen.

(2) Gebläsedrehschalter (5-5/Pfeil) in "0"-Stellung drehen.

5.3 Udrifftagning

5.3.1 Stäng av maskinen

- (1) Stanna maskinen på fast underlag, om möjligt inte i motlut.
- (2) Sätt ner skopan resp redskap på marken.
- (3) Ställ körriktningsomkopplaren (4-7/1) i 0-läge.
- (4) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/1).

VARNING

Om det är nödvändigt att stanna maskinen i motlut eller lutningar, måste parkeringsbromsen dras åt. Dessutom måste kilar placeras framför framaxelns hjul på den sida det lutar åt.

5.3.2 Stäng av dieselmotorn

OBSERVERA

Låt motorn gå på tomgång en kort stund innan maskinen stannas, om dieselmotorn är mycket varm.

- (1) Vrid tändningsnyckeln åt vänster till 0-läge och ta ur den.

ANMÄRKNING

Parkeringsljus och instrumentbelysning stängs inte av om tändningsnyckeln står i P-läge.

5.3.3 Stäng av värmesystemet och ventilationsanläggningen

- (1) Stäng av varmluftstillförseln (5-4/pil).
- (2) Ställ fläktvippströmställaren (5-5/pil) i 0-läge.

5.3 Putting the loader out of operation

5.3.1 Parking the loader

- (1) Stop the loader on solid ground; if possible, not on inclines.
- (2) Place the bucket or the front-mounted attachment on the ground.
- (3) Set the drive switch (4-7/1) to "0".
- (4) Pull the parking brake (4-9/1).

DANGER

If parking on inclines or gradients cannot be avoided, in addition to the parking brake, the wheel chocks must be placed in front of the wheels of the front axle on the sloping side.

5.3.2 Switching off the diesel engine

CAUTION

If the diesel engine is very warm, let the engine idle for a short time before shutting it off.

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

NOTE

In position „P“ the parking light and the instrument panel light remain switched-on.

5.3.3 Switching off the heating and ventilation system

- (1) Shut off the warm air supply (5-4/arrow).
- (2) Turn the rotary switch (5-5/arrow) to the "0" position.

5.3.4 Gerät verlassen

- (1) Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (Kapitel 5.5).
- (2) Zündschlüssel abziehen und Türen verschließen.

5.4 Fahrersitz einstellen

- (1) Mit Knarrengriff (5-7/1) Federung einstellen.
- (2) Mit Knopf (5-7/2) Sitzfederung auf Fahrergewicht abstimmen. Hierzu Sitz belasten, Knopf ziehen und nach rechts oder links verschieben.
- (3) Mit Hebel (5-7/3) Unterarmabstand zu den Vorsteuerventilen festlegen.
- (4) Höhe der Unterarmauflage mit Drehknopf unterhalb derselben festlegen.

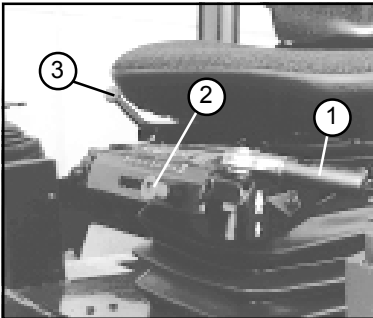


Bild 5-7

5.5 Verriegeln und entriegeln der Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik

5.5.1 Verriegeln

Roten Zugknopf am **Ventilgeber für Arbeits-** (5-8/1) bzw. **Zusatzhydraulik** (5-8/2) hochziehen, 45° gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann nach unten schieben.

5.5.2 Entriegeln

Roten Zugknopf am **Ventilgeber für Arbeits-** (5-8/1) bzw. **Zusatzhydraulik** (5-8/2) hochziehen, 45° im Uhrzeigersinn drehen und dann nach oben schieben.

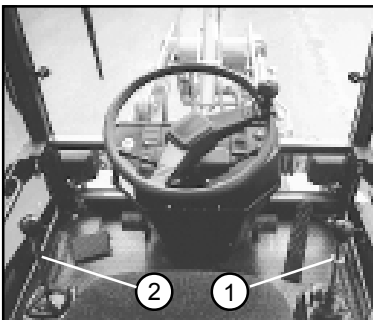


Bild 5-8

5.3.4 Lämna maskinen

(1) Stäng ventilgivaren för arbets- och extrahydraulsystemet (kapitel 5.5).

(2) Ta ur tändningsnyckeln och lås dörrarna.

5.3.4 Leaving the loader

(1) Lock the hand lever for the working and auxiliary hydraulic systems (chapter 5.5).

(2) Pull ignition key and lock the doors.

5.4 Ställ in förarsätet

(1) Ställ in fjädringen med justerspaken (5-7/1).

(2) Anpassa sätets fjädring till förarens vikt med hjälp av knoppen (5-7/2), genom att belasta sätet och föra knoppen till höger eller vänster.

(3) Ställ in ett underarmsavstånd till förstyrventilerna med hjälp av spaken (5-7/3).

(4) Ställ in höjden för underarmsstödet med vredet som sitter under till.

5.4 Adjusting the operator's seat

(1) Adjust the suspension with the ratchet handle (5-7/1).

(2) Adjust the seat suspension to the operator's weight with the knob (5-7/2). To do this, place your weight on the seat and move the knob to the right or left.

(3) Set the distance from the lower arm to the pilot valves with the lever (5-7/3).

(4) Set the height of the lower arm support with the rotary knob located underneath the arm support.

5.5 Låsa och öppna ventilgivarna för arbets- och extrahydraulsystemet

5.5.1 Låsa

Dra upp det röda skjutreglaget på ventilgivaren för arbets- (5-8/1) resp extrahydraulsystemet (5-8/2), vrid 45 motsols och för sedan ner det.

5.5 Locking and unlocking the valve sensors for the working and additional hydraulics

5.5.1 Locking

Pull red pull button at the **valve activator for the working hydraulic** (5-8/1) or **additional hydraulic** (5-8/2) then turn it 45° counterclockwise and push it downwards.

5.5.2 Öppna

Dra upp det röda skjutreglaget på **ventilgivaren för arbets-** (5-8/1) resp **extrahydraulsystemet** (5-8/2), vrid 45 medsols och för sedan upp det.

5.5.2 Unlocking

Pull red pull button at the **valve activator for the working hydraulic** (5-8/1) or **additional hydraulic** (5-8/2) then turn it 45° clockwise and push it upwards.

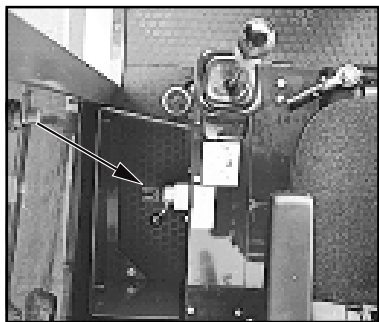


Bild 5-9

5.6 Lenkung umschalten

Die Lenkungsumschaltung kann während der Fahrt wie auch im Stillstand des Gerätes erfolgen. Zum Umschalten der Lenkung Handhebel entriegeln (5-9/Pfeil) und in die entsprechende Lenkungsart bringen.

HINWEIS

Vor dem Umschalten von einer Lenkungsart in die andere ist darauf zu achten, daß sich alle Räder in Geradeausstellung befinden.

5.6 Omkoppling av styrningen

Styrningen kan omkopplas både när maskinen kör och när den står stilla. Lossa handspaken (5-9/pil) och ställ in önskat styrningssätt.

ANMÄRKNING

Innan styrningen kopplas om måste alla hjul peka framåt.

5.6 Switching over the steering

The steering can be switched over while driving or when the loader is at a standstill. To switch over the steering unlock hand lever (5-9/arrow) and bring to the appropriate type of steering.

NOTE

Before changing from one steering mode into the other it must be observed that all wheels are in straight position.

Anbaugeräte

Attachments

Redskap

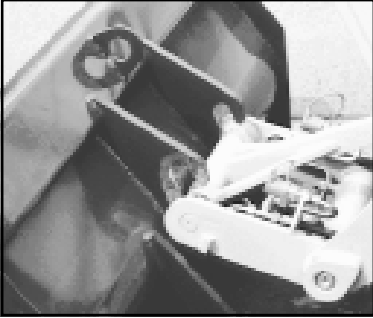


Bild 6-1

6 Anbaugeräte

6.1 An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluß

6.1.1 Schaufel

Anbau

(1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.

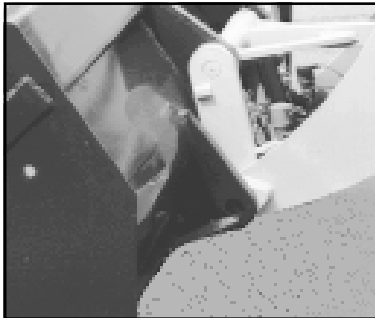


Bild 6-2

(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 (4-7/8) Schaufel verriegeln (6-3).

(5) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.

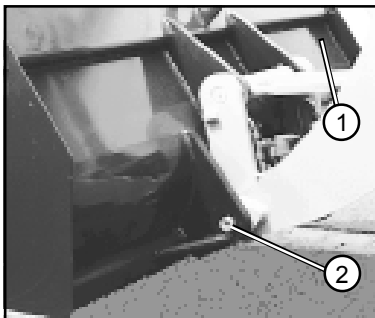


Bild 6-3

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Schaufelaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-3/2).

6 Redskap

6.1 Montering och demontering av redskapen utan hydraulisk anslutning

6.1.1 Skopa

Montering

(1) Ställ skopan i det understa läget och fäll ner snabbfästet.

(2) Kör fram maskinen till skopan (6-1).

(3) Lyft upp skopan med snabbfästet och fäll upp snabbfästet så att skopan ligger mot snabbfästet (6-2).

(4) Lås skopan med spaken för extrahydraulsystemet (4-7/8) (6-3).

(5) Kontrollera upphängningen och spärren.

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna (6-3/2).

6 Attachments

6.1 Installation and removal of attachments without hydraulic connection

6.1.1 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 (6-1).

(3) Pick up the bucket using the quick change device and at the same time, by tilting the quick change device, raise the bucket until the quick change device is adjacent (6-2).

(4) Lock the bucket (6-3) with the hand lever for auxiliary hydraulics (4-7/8).

(5) Check the connection and the lock.

DANGER

Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the bucket suspension and they must distinctly protrude at the sides (6-3/2).

Abbau

- (1) Schaufel auf den Boden stand-sicher absetzen.
- (2) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-7/8) Schaufel entriegeln.
- (3) Schnellwechsellvorrichtung abkippen und rückwärts herausfahren.



HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts unterhalb des Querträgers (6-3/1).

6.1.2 Staplervorsatz

HINWEIS

- Bild 6-4 zeigt das Gerät mit Staplervorsatz in unterster Stellung.
- Der An- und Abbau wird analog zur Schaufel (Abschnitt 6.1.1) durchgeführt.



Bild 6-4

GEFAHR

- Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Staplervorsatzaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.
- 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 und arretieren.



HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des oberen Gabelträgers rechte Seite (6-4/Pfeil).

Demontering

- (1) Placera skopan på ett stabilt underlag.
- (2) Lossa skopan med spaken för extrahydraulsystemet (4-7/8).
- (3) Fäll ner snabbfästet och backa.

ANMÄRKNING

Typskylten sitter på baksidan på skopan till höger under tvärbalken (6-3/1).

6.1.2 Gaffel

ANMÄRKNING

- Bild 6-4 visar maskinen med gaffeln i nedersta läget.
- Monteringen och demonteringen går till på samma sätt som för skopan (avsnitt 6.1.1).

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna.

- Fördela lasten jämnt på båda gafflarna och säkra dem från att glida eller falla av.
- Lagg lasten mot gaffelryggen och lyft upp gaffeln.
- Ställ de båda gafflarna på samma avstånd till mitten och säkra dem.

ANMÄRKNING

Typskylten sitter till höger på baksidan av den övre gaffelhållaren (6-4/pil).

Dismounting

- (1) Place the bucket firmly on the ground.
- (2) Unlock the bucket with the hand lever for auxiliary hydraulics (4-7/8).
- (3) Tip the quick change device and back up the loader.

NOTE

The type plate is on the back of the bucket, on the right hand side underneath the transverse girder (6-3/1).

6.1.2 Fork-lift attachment

NOTE

- Figure 6-4 shows the loader with forklift attachment in lowest position.
- Mounting and dismounting are carried out analogous to the bucket (Section 6.1.1).

DANGER

Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the forklift attachment suspension and they must distinctly protrude at the sides.

- Distribute weight equally on both forks and secure it against moving and falling off.
- Rest load at the rear of the forks and tilt the fork lift attachment.
- Position both forks at an equal distance from the centre and lock them.

NOTE

The type plate is on the back of the upper fork carrier, on the right hand side (6-4/arrow).



Bild 6-5

6.1.3 Hydraulikhammer

HINWEIS

- Bild 6-5 zeigt das Gerät mit Hydraulikhammer.
- Der An- und Abbau wird analog zur Schaufel (Abschnitt 6.1.1) durchgeführt.
- Bei Betätigung des Ventilgebers für Zusatzhydraulik (4-7/8) nach erfolgter Entriegelung (Kapitel 5.5) beginnt der Hydraulikhammer zu arbeiten. Die Schlagfrequenz erhöht sich um so mehr, je weiter der Ventilgeber nach vorn gedrückt wird. Eine weitere Steigerung der Schlagfrequenz ist durch Niedertreten des Fahrpedals (4-7/3) möglich. Auch hier erhöht sich die Schlagfrequenz mit zunehmendem Niedertreten des Fahrpedals.



GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Aufhängung der Hydraulikhammer-Anbauplatte befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.

Einsteckwerkzeuge:

	Nutzlänge
Spitzeisen	400 mm
Flachmeißel, quer	400 mm
Flachmeißel, parallel	400 mm
Spaten, quer	380 mm
Trassierspaten, parallel	410 mm

Andere Einsteckwerkzeuge auf Anfrage.

6.1.3 Hydraulhammaren

ANMÄRKNING

- Figur 6-5 visar maskinen med hydraulhammaren.
- Monteringen och demonteringen utförs på samma sätt som för skopan (avsnitt 6.1.1).
- När ventilgivaren för extrahydraulsystemet (4-7/8) öppnats (kapitel 5.5) börjar hydraulhammaren arbeta. Slagfrekvensen ökar allt mer ju längre framåt ventilgivaren trycks. Slagfrekvensen ökar ännu mer när gaspedalen trampas ned (4-7/3). Även här ökar slagfrekvensen, ju längre ner i botten gaspedalen trampas.

6.1.3 Hydraulic hammer

NOTE

- Figure 6-5 shows the loader with a hydraulic hammer.
- The fitting and dismantling is carried out analogue to the bucket (section 6.1.1).
- The hydraulic hammer begins to work once the valve sensor for additional hydraulics (4-7/8) has been activated and after unlocking (chapter 5.5). The stroke frequency is increased the more the valve sensor is pressed forwards. The stroke frequency can be increased even more by pressing the accelerator (4-7/3). This frequency can also be increased the more the accelerator is pressed down.

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna.

DANGER

Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the suspension for the connection plate for the hydraulic hammer. The bolts must distinctly protrude at the sides.

Insticksverktyg:

	Effektiv längd
Spetsjärn	400 mm
Flatmejsel, diagonal	400 mm
Flatmejsel, parallell	400 mm
Spade, diagonal	380 mm
Slagspade, parallell	410 mm

Fler insticksverktyg finns på begäran.

Tools for insertion:

	Length
Pointed punch	400 mm
Flat chisel, lateral	400 mm
Flat chisel, parallel	400 mm
Spade, lateral	380 mm
Location marking space, parallel	410 mm

Other tools on request.



ACHTUNG

Der Rücklaufanschluß für den Hydraulikhammer befindet sich auf der linken Innenseite des Schaufelarmes.



GEFAHR

Sicherheitsbestimmungen zur Unfallverhütung sowie Wartungsarbeiten sind der mitgelieferten Betriebsanleitung des Hydraulikhammers zu entnehmen.



HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der Anbauplatte (6-5/Pfeil).



Bild 6-6

6.1.4 Lasthaken

HINWEIS

- Bild 6-6 zeigt das Gerät mit Lasthaken.
- Der An- und Abbau wird analog zur Schaufel (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.



HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Auslegers (6-6/Pfeil).

OBSERVERA

Returanslutningen för hydraulhammaren sitter på lyftarmens vänstra insida.

CAUTION

The return-flow connection for the hydraulic hammer is on the left inner side of the shovel arm.

VARNING

Läs säkerhetsbestämmelserna, som finns i den bifogade bruksanvisningen för hydraulhammaren, för att förebygga olyckor och vid underhållsarbeten.

DANGER

Safety regulations for prevention of accidents as well as details regarding maintenance can be taken from the operation manual delivered with the hydraulic hammer.

ANMÄRKNING

Typskylten sitter på baksidan av monteringsplattan (6-5/pil).

NOTE

The type plate is on the rear side of the mounting plate (6-5/arrow).

6.1.4 Lastkrok

6.1.4 Crane hook

ANMÄRKNING

- Figur 6-6 visar maskinen med lastkroken.
- Monteringen och demonteringen utförs på samma sätt som för skopan (avsnitt 6.1.1).

NOTE

- Figure 6-6 shows the loader with a crane hook.
- The fitting and dismounting is carried out analogue to the bucket (section 6.1.1).

VARNING

- De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålen på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna.
- Kontrollera att säkerhetsspärren på lastkroken fungerar som den skall.

DANGER

- Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the suspension for the crane hook. The bolts must distinctly protrude at the sides.
- Check safety flap of crane hook for functioning.

ANMÄRKNING

Typskylten sitter på ovansidan av armen (6-6/pil).

NOTE

The type plate is on the top side of the jib (6-6/arrow).



Bild 6-7

6.2 An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluß

6.2.1 Mehrzweckschaufel

HINWEIS

Bild 6-7 zeigt das Gerät mit Mehrzweckschaufel in geöffnetem Zustand und höchster Schaufelarmstellung.

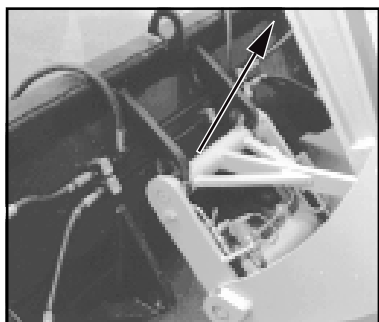


Bild 6-8

Anbau

(1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechsellvorrichtung abkippen.

(2) Gerät an Schaufel heranfahren (6-8).



Bild 6-9

(3) Mit Schnellwechsellvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechsellvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechsellvorrichtung anliegt (6-9).

(4) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-7/8) Schaufel verriegeln (6-10).

(5) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.

6.2 Montering och demontering av redskapen med hydraulisk anslutning

6.2.1 Universalskopa

ANMÄRKNING

Figur 6-7 visar universalskopen i öppen position och med lyftarmen i högsta läge.

Montering

(1) Ställ lyftarmen i det understa läget och fäll ner snabbfästet.

(2) Kör fram maskinen till skopan (6-8).

(3) Lyft upp skopan med snabbfästet och fäll upp snabbfästet så att skopan ligger mot snabbfästet (6-9).

(4) Spärra skopan med spaken för extrahydraulsystemet (4-7/8) (6-10).

(5) Kontrollera upphängningen och spärren på höger och vänster sida.

6.2 Installation and removal of attachments with hydraulic connection

6.2.1 Multi-purpose bucket

NOTE

Figure 6-7 shows the loader with the multi-purpose bucket opened and in the highest position.

Mounting

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

(2) Drive the loader up to the bucket (6-8).

(3) Pick up the bucket with the quick change device and at the same time, by tilting the quick change device, raise the bucket until the quick change device is adjacent (6-9).

(4) Lock the bucket (6-10) with the hand lever for auxiliary hydraulics (4-7/8).

(5) Check the connection and the lock.

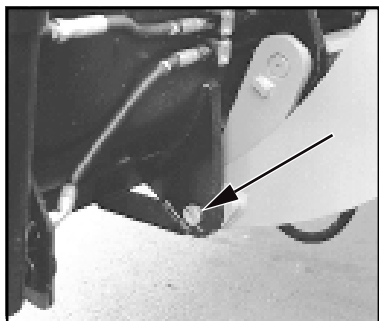


Bild 6-10

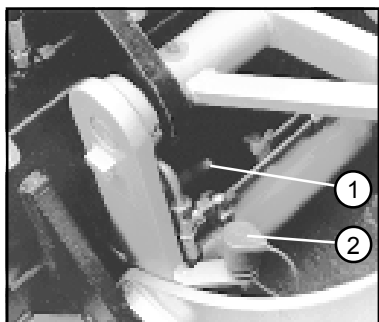


Bild 6-11

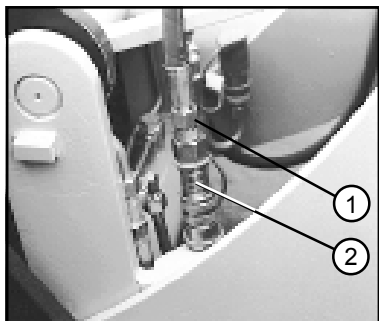


Bild 6-12

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Schaufelaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-10/Pfeil).

- (6) Motor abstellen.
- (7) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-7/8) beseitigen.
- (8) Kugelblockhahn (6-11/1) umlegen.
- (9) Schutzkappen von Schnellkupplungen der Schnellwechsellvorrichtung (6-11/2) und den Schlauchleitungen der Mehrzweckschaufel (6-12/1) abziehen.
- (10) Hydraulikschlauchleitungen der Mehrzweckschaufel mit den Schnellkupplungen der Schnellwechsellvorrichtung verbinden (6-12) und Schiebemuffe (6-12/2) der Kupplung um 90° verdrehen.

ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit und vollständige Verbindung achten.

Abbau

- (1) Mehrzweckschaufel auf dem Boden standsicher ablegen.
- (2) Motor abstellen.
- (3) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-7/8) beseitigen.
- (4) Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts unterhalb des Querträgers (6-8/Pfeil).

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna (6-10/pil).

- (6) Stäng av motorn.
- (7) Tryckavlasta hydraulledningarna genom att ricka fram och tillbaka på spaken för extrahydraulsystemet (4-7/8).
- (8) Ställ om kulblocksventilen (6-11/1).
- (9) Dra av skyddslocken från snabbkopplingarna på snabbfästet (6-11/2) och från slangarna på universalskopan (6-12/1).

(10) Anslut hydraulledningarna på universalskopan till snabbfästets snabbkopplingar (6-12) och vrid kopplingens skjutmuff (6-12/2) 90°.

DANGER

Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the suspension for the bucket. The bolts must distinctly protrude at the sides.

- (6) Stop the engine.
- (7) Remove the pressure from the hydraulic lines by moving the hand lever for auxiliary hydraulics (4-7/8) back and forth.
- (8) Shift the ball block valve (6-11/1).
- (9) Remove the protective caps from the quick couplings on the quick change device (6-11/2) and from the multi-purpose bucket's hose lines (6-12/1).
- (10) Connect the multi-purpose bucket's hydraulic hose lines with the quick couplings on the quick change device (6-12) and turn the coupling's sliding sleeve 90° (6-12/2).

OBSERVERA

Se till att hydraulanslutningarna är rena och täta.

CAUTION

When connecting, make sure that the couplings are clean and connections complete.

Demontering

- (1) Ställ universalskopan på ett stabilt underlag.
- (2) Stäng av motorn.
- (3) Tryckavlasta hydraulledningarna genom att ricka fram och tillbaka på spaken för extrahydraulsystemet (4-7/8).
- (4) Demonteringen utförs i omvänd ordning.

Dismounting

- (1) Place the multi-purpose bucket firmly on the ground.
- (2) Stop the engine.
- (3) Remove the pressure from the hydraulic lines by moving the hand lever for auxiliary hydraulics (4-7/8) back and forth.
- (4) Dismounting takes place in reverse order of mounting.

ANMÄRKNING

Typskylten sitter på baksidan av skopan under tvärbalken (6-8/pil).

NOTE

The type plate is on the back of the bucket, on the right hand side underneath the transverse girder (6-8/arrow).



Bild 6-13

Einsatzhinweise für die Mehrzweckschaufel

Die Mehrzweckschaufel kann zum:

- Schälén (6-13)



Bild 6-14

- Schürfen (6-14)



Bild 6-15

- Greifen (6-15) und im
- Schaufelbetrieb eingesetzt werden.

Användningen av universalskopan

Universalskopan kan användas:

- för avskalning (6-13)

Application notes for the multi- purpose bucket

The multi-purpose bucket can be used for:

- peeling (6-13)

- för skrapning (6-14)

- scraping (6-14)

- för att gripa (6-15) och
- som skopa.

- grabbing (6-15) and in
- bucket operation.



Bild 6-16

6.2.2 Frontbagger

HINWEIS

Bild 6-16 zeigt den Frontbagger in weitester Auslage beim Bodenanchnitt.

Anbau

Der Anbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1 (1)...(10)) durchgeführt.

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Frontbaggeraufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.



Bild 6-17

HINWEIS

Nach dem Anbau des Frontbaggers den Kugelblockhahn am Kippzylinder (6-17/Pfeil) auf Stellung "Frontbagger" (senkrecht) umlegen. Dadurch wird die Arbeitsgeschwindigkeit des Kippzylinders gedrosselt.

Abbau

Der Abbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1) durchgeführt.



HINWEIS

- Nach dem Abbau des Frontbaggers den Kugelblockhahn am Kippzylinder (6-17/Pfeil) auf Stellung "Schaufel" (waagerecht) umlegen.
- Das Typenschild befindet sich auf der rechten Seite des Stiels, nahe Anbauplatte.

6.2.2 Grävskopa

ANMÄRKNING

Figur 6-16 visar grävskopan i maximalt utsträckt position i markläge.

Montering

Monteringen går till på samma sätt som med universalskopian ((avsnitt 6.2.1 (1) till(10)).

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna.

ANMÄRKNING

Efter monteringen av grävskopan skall kulblocksventilen vid tippcylindern (6-17/pil) kopplas om till läge grävskopa. Därigenom minskas tippcylinderns arbetshastighet.

Demontering

Demonteringen går till på samma sätt som för universalskopian (avsnitt 6.2.1).

ANMÄRKNING

- Efter demonteringen av grävskopan skall kulblocksventilen till tippcylindern (6-17/pil) kopplas om till läge skopa (vågrätt).
- Typskylten sitter på höger sida om handtaget, i närheten av monteringsplattan.

6.2.2 Front-end excavator

NOTE

Figure 6-16 shows the front-end excavator at its maximum horizontal reach at ground level.

Mounting

Mounting is carried out analogous to the multi-purpose bucket ((section 6.2.1 (1)...(10)).

DANGER

Both the bolts of the quick-change device must be found on both sides in the location bores of the suspension for the front-mounded backhoe. The bolts must distinctly protrude at the sides.

NOTE

After mounting the front-end excavator, switch the ball block valve on the tip cylinder (6-17/arrow) to the "front end excavator" position (vertical). This throttles the tip cylinders working speed.

Dismounting

Dismounting is carried out analogous to the multi-purpose bucket (section 6.2.1).

NOTE

- After dismounting the front-end excavator, switch the ball block valve on the tip cylinder (6-17/arrow) to the "bucket" position (horizontal).
- The type plate is on the right hand side of the stanchion rod in the vicinity of the mounting plate.



Bild 6-18

6.3 An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluß und elektrischer Betätigung

6.3.1 Greifer

HINWEIS

- Bild 6-18 zeigt den Greifer in weiterer Auslage beim Bodenanschnitt.
- Bei Betätigung des Ventilgebers für Zusatzhydraulik (4-7/8) nach erfolgter Entriegelung (Kapitel 5.5) öffnen bzw. schließen sich die Greiferschalen.
- Bei Betätigung des Ventilgebers für Zusatzhydraulik und gleichzeitigem Drücken und Halten des elektrischen Knopfes auf dem Ventilgeber dreht der Greifer nach links bzw. rechts.
- Der Greifer kann um seine Hochachse um je 290° nach links und rechts gedreht werden.

Anbau

Der Anbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1 (1) ...(10)) durchgeführt.



GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Greiferaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.



HINWEIS

Die Steckdose für den elektrischen Greiferanschluß befindet sich auf der linken Innenseite des Schaufelarmes.

6.3 Montering och demontering av redskapen med hydraulisk anslutning och elektrisk användning

6.3.1 Gripskopa

ANMÄRKNING

- Figur 6-18 visar gripskopa i maximalt utsträckt position i markläge.
- Vid manövrering av den öppna ventilgivaren (se kapitel 5.5) för extrahydraulsystemet (4-7/8) öppnas resp stängs gripskopa.
- Vid manövrering av ventilgivaren för extrahydraulsystemet samtidigt som den elektriska knappen på ventilgivaren trycks ned och hålls kvar, vrids gripskopa till höger och vänster.
- Gripskopa kan vridas 290° till höger och vänster kring sin vertikala axel.

Montering

Monteringen går till på samma sätt som för universalskopa ((avsnitt 6.2.1 (1)...(10)).

VARNING

De båda bultarna på snabbfästet måste sitta i fästhålerna på båda sidor i skopupphängningen och sticka ut tydligt på sidorna.

ANMÄRKNING

Eluttaget för den elektriska gripskopsanslutningen sitter på lyftarmens vänstra insida.

6.3 Installation and removal of attachments with hydraulic connection and electrical operation

6.3.1 Grab

NOTE

- Figure 6-18 shows the grab at its maximum horizontal reach at ground level.
- The grab blades open or close once the valve sensor for additional hydraulics (4-7/8) has been activated and after unlocking (chapter 5.5).
- The grab turns to the left or right once the valve sensor for additional hydraulics has been activated and the electric button on the valve sensor has been pressed and held simultaneously.
- The grab can be turned around its vertical axis by 290° each to the left and to the right.

Mounting

Mounting is carried out analogous to the multi-purpose bucket ((section 6.2.1 (1) ... (10)).

DANGER

The two bolts of the quick change device must be located on both sides in the mounting holes of the grab suspension and must protrude significantly at the side.

NOTE

The socket for the electric grab connection is placed on the left inner side of the bucket arm.

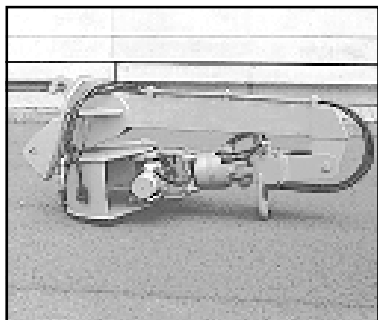


Bild 6-19

Abbau

Der Abbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1) durchgeführt.

ACHTUNG

Der Greifer muß mit geschlossenen Greiferschalen abgelegt werden (6-19).

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Stiels, nahe Anbauplatte.

6.4 Verwendung weiterer Anbaugeräte



GEFAHR

1. Es dürfen nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anbaugeräte benutzt werden.
2. Weitere Anbaugeräte müssen über/ durch den Hersteller bezogen werden.
3. Bei eigenmächtigen Änderungen der zugelassenen Anbaugeräte oder Benutzung nicht zugelassener Anbaugeräte erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Alle damit verbundenen Gefahren gehen auf den Betreiber bzw. Fahrer über.

Demontering

Demonteringen går till på samma sätt som för universalskopian (avsnitt 6.2.1).

OBSERVERA

Gripskopian måste ställas på ett plant underlag med stängd gripskopa (6-19).

ANMÄRKNING

Typskylten sitter på ovansidan av handtaget, i närheten av monteringsplattan.

6.4 Användning av andra redskap

VARNING

1. Endast arbetsredskap som beskrivs i denna bruksanvisning får användas.

2. Andra redskap måste beställas av/genom tillverkaren.

3. Om man ändrar inställningarna hos de tillåtna redskapen eller använder ej tillåtna redskap gäller inte garantin.

Användaren/föraren bär ansvaret om ovanstående bestämmelser inte följs.

Dismounting

Dismounting is carried out analogous to the multi-purpose bucket (section 6.2.1).

CAUTION

The grab must be put down with closed grab blades (6-19).

NOTE

The type plate is on the upper side of the post, close to the adjacent plate.

6.4 Using other attachments

DANGER

1. Only those attachments described in these operating instructions may be used.

2. Other attachments must be obtained from or through the manufacturer.

3. Unauthorised modifications of the approved attachments or the use of non-approved attachments result in the immediate loss of the warranty.

In case of non-observance of the above mentioned regulation the owner or driver assume all risks.

**Bergen, Abschleppen,
Verzurren, Kranverlasten**

**Rescue, towing, lashing,
lifting**

**Bärgning, bogsering,
fastsurrning, krantransport**

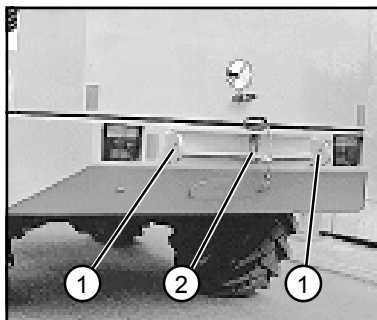


Bild 7-1

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

7.1 Bergen, Abschleppen, Verzurren

ACHTUNG

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

- (1) Feststellbremse (4-9/1) anziehen.
- (2) Schaufelarm soweit absenken bzw. anheben, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).
- (3) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).
- (4) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).
- (5) Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik verriegeln (Kapitel 5.5).
- (6) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/1) in Schwenkblockierung (1-2/Pfeil) blockieren und mit Federvorstecker (1-3/2) sichern.
- (7) Abschleppstange an Rangier- und Abschleppkupplung (7-1/2) des abzuschleppenden und an dem ziehenden Fahrzeug befestigen.

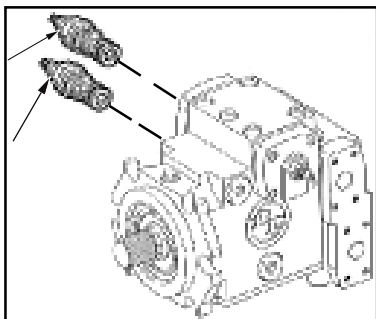


Bild 7-2

ACHTUNG

- Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlau schalten. Zu diesem Zweck sind die Schrauben (7-2/ Pfeile) der beiden Hochdruckbegrenzungsventile um max. zwei Umdrehungen zu lösen (SW 19).
- Nach beendetem Abschleppvorgang sind die Ventileinsätze wieder einzuschrauben.

7 Bärgning, bogsering, fastsurrning, krantransport

7.1 Bärgning, bogsering, fastsurrning

OBSERVERA

Bogsering på allmän väg får endast ske när standard- universal- eller lättgodsskopan är tom och endast med monterat skopskydd.

(1) Dra åt parkeringsbromsen (4-9/1).
(2) Sänk eller höj lyftarmen så mycket, att lyftarmens eller skopans lägsta punkt befinner sig minst 30 cm över vägbanan (5-2).

(3) Täck skopakanten och skoptändarna med skopskyddet (5-2/pil).

(4) Stick in kontakten till skopskyddet i uttaget (5-3/pil).

(5) Lås ventilgivaren för arbets- och hydraulsystemet (kapitel 5.5).

(6) Spärra vridmekaniken genom att lägga in en spärrkil (1-3/1) i vridlåset (1-2/pil) och säkra med fjädersprinten (1-3/2).

(7) Fäst bogseringsstången vid bogseringskopplingen (7-1/2) på det fordon som skall bogseras och det fordon som skall bogsera.

OBSERVERA

- Koppla om den hydrostatiska drivmotorn till fri oljecirkulation före bogseringen. Gör så här: Lossa skruvarna (7-2/pil) på de båda begränsningsventilerna max två varv (nyckelstorlek 19).

- Efter bogseringen skall ventilinsatserna skruvas in igen.

7 Rescue, towing, lashing, tifting

7.1 Rescue, towing, lashing

CAUTION

Towing on public roads is **only** permitted with an empty standard, multi purpose, or light bulk bucket and **only** when fitted with bucket protection.

(1) Apply parking brake (4-9/1).

(2) Raise or lower the bucket arm so that the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above ground (5-2).

(3) Cover bucket edge and teeth with bucket protector (5-2/arrow).

(4) Insert plug of the edge protector into the socket (5-3/arrow).

(5) Lock valve actuator for working and additional hydraulic (chapter 5.5).

(6) Lock swivel mechanism by fitting the block wedge (1-3/1) into the swivel blocking (1-2/arrow) and secure the blocking wedge by means of the spring tension lock (1-3/2).

(7) Connect the towing shaft to the shunting and towing connections (7-1/2) of the towing vehicle and the vehicle to be towed.

CAUTION

- Before towing, switch the hydrostatic drive unit to free circulation. To do this, loosen the screws (7-2/arrows) on both high-pressure limiting valves a maximum of two turns (spanner size 19).

- After towing, screw in the valve inserts again.

(8) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (4-8/3).

(9) Fahrtrichtungsschalter (4-7/1) in "0"-Stellung bringen.

(10) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-10/13) betätigen.

(11) Feststellbremse (4-9/1) lösen.



GEFAHR

- Das Gerät läßt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken.
- Gerät in Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Fahrzeug zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-1/2 und 7-3/2).
 - Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung (7-1/2) beträgt 1,8 t.
 - Die max. zulässige Lastaufnahme der vorderen Verzurrpunkte (7-3/2) beträgt bei einem angenommenen Abspannwinkel von 45° 1,0 t.

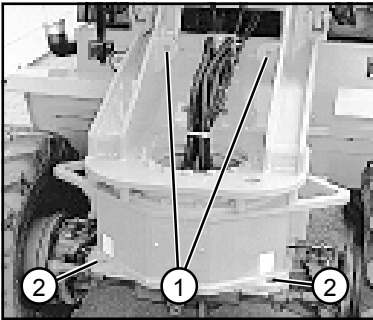


Bild 7-3

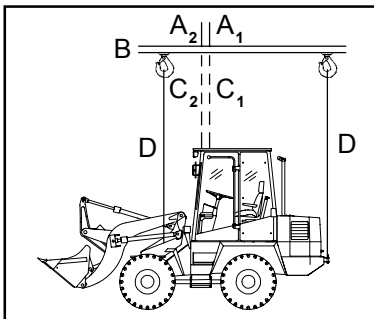


Bild 7-4

7.2 Kranverlasten

Auf folgende Dinge ist bei der Kranverlastung besonders zu achten:

- Der Aufnahmepunkt ((7-4/A₁ - Gerät ohne Standardschaufel) bzw. (7-4/A₂ - Gerät mit Standardschaufel)) des Tragemittels (7-4/B) muß genau senkrecht über dem Schwerpunkt (7-4/C₁ bzw. 7-4/C₂) des Gerätes liegen (siehe Bild 7-4), damit sich das Lastaufnahmemittel **waagrecht** über der Längsmittelachse des Gerätes befindet.

(8) Koppla om styrningsomkopplaren till läge bakhjulstyrning (4-8/3).

(9) Ställ körriktningssomkopplaren (4-7/1) i läge 0.

(10) Tryck på vippströmställaren för varningsblinkersen (4-10/13).

(11) Lossa parkeringsbromsen (4-9/1).

VARNING

- Maskinen kan endast styras med stor ansträngning.
- Bogsera maskinen i gånghastighet (2 km/h).
- Maskinen bör inte bogseras längre sträckor än 1 km.
- Vid längre sträckor skall den defekta maskinen lastas på annat fordon (angörningspunkter se 7-1/2 och 7-3/2).
 - Den max tillåtna belastningen för bogseringskopplingen (7-1/2) uppgår till 1,8 t.
 - Den max tillåtna belastningen för den främre fastsurningspunkten (7-3/2) uppgår till 1,0 t vid en vinkel på 45°.

7.2 Krantransport

Observera följande beträffande krantransporten:

- Angörningspunkten ((7-4/A₁ maskin utan standardskopa) respektive 7-4/A₂ maskin med standardskopa)² på lyftanordningen (7-4/B) måste stå exakt lodrätt över maskinens tyngdpunkt (7-4/C₁ resp 7-4/C₂) (se figur 7-4), så att transportredskapet står **vågrätt** över maskinens längsgående axel.

(8) Change over switch for steering in position „rear axle steering“ (4-8/3).

(9) Set the drive direction switch (4-7/1) into „0“ position.

(10) Operate toggle switch for hazard flasher system (4-10/13).

(11) Release the parking brake (4-9/1).

DANGER

- The loader can only be steered with considerable effort.
- Tow the loader at a walking speed (2 km/h).
- The towing distance should not be longer than 1 km.
- For longer distances the defective loader has to be loaded (lash points see 7-1/2 and 7-3/2).
 - The max. permitted load for shunting and towing connection (7-1/2) is 1,8 tons.
 - The max. permitted for the front lash points (7-3/2) at an assumed angle of 45° is 1,0 ton.

7.2 Lifting

The following items must be especially observed:

- The lifting point ((7-4/A₁ - loader without standard bucket) or (7-4/A₂ - loader with standard bucket) of the lifting device (7-4/B) must be located vertically and directly above the centre of gravity (7-4/C₁ or 7-4/C₂) of the loader (see figure 7-4) so that the lifting device is located **horizontally** above the longitudinal axis of the loader.

- Die Anschlagmittel (7-4/D) müssen senkrecht von den Aufnahmepunkten des Gerätes (7-1/1 und 7-3/1) nach oben geführt werden.



GEFAHR

Nur Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden (siehe Kapitel 3 "Technische Daten" Absatz 3.6).

- Lyftvajrarna (7-4/D) måste gå lodrätt upp från anöörningspunkterna på maskinen (7-1/1 och 7-3/1).
- The lifting ropes (7-4/D) must lead vertically from the lifting points (7-1/1 and 7-3/1) of the loader to the lifting device of the crane.

VARNING

Använd endast lyftvajrarna med tillräcklig bärkraft (se kapitel 3 Tekniska data avsnitt 3.6).

DANGER

Only use lifting ropes with a sufficient payload (see chapter 3 „Technical Data“ paragraph 3.6).

Wartung

Maintenance

Underhåll

8 Wartung

8.1 Wartungshinweise



GEFAHR

- Der Motor muß sich im Stillstand befinden.
- Bei Arbeiten unter dem Schaufelarm,
 - ist die Schaufelarmstütze (1-1/ Pfeil) einzulegen,
 - sind die Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik zu verriegeln (Kapitel 5.5),
 - ist das Schwenkwerk zu blockieren (1-2/Pfeil).
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-9/1) gegen Wegrollen zu sichern.



ACHTUNG

- Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.
- Ölstandskontrollen 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.
- 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.

8 Underhåll

8.1 Underhållsanvisningar

VARNING

- Motorn måste vara avstängd.
- Vid arbete under lyftarmen skall
 - lyftarmsstödet (1-1/pil) läggas in,
 - ventilgivaren för arbets- och extrahydraulsystemet låses (kapitel 5.5),
- Vridmaskineriet blockeras (1-2/pil).
- Dra åt parkeringsbromsen (4-9/1) så kan maskinen inte rulla iväg.

OBSERVERA

- Byt olja när aggregatet har svalnat.
- Kontrollera oljenivån när maskinen står på vågrätt underlag med lyftarmen sänkt i nedersta läget.
- Byt genast skadade filterinsatser och tätningar.
- Rengör trycksmörjkopparna innan de skall smörjas.

ANMÄRKNING

- Alla nödvändiga underhållsarbeten finns angivna i underhållsschemat.
- Skador som uppkommit p g a att underhållsschemat inte följts, omfattas inte av garantin.
- De bränslen som finns upptagna i underhållsschemat, kan användas vid temperaturer mellan **-15 °C** och **+40 °C**.

8 Maintenance

8.1 Maintenance notes

DANGER

- The engine must be shut off.
- When working under the bucket arm,
 - the bucket arm support (1-1/arrow) is to be inserted,
 - the valve actuators for the working and additional hydraulic are to be locked/chapter 5.5),
- the swivel mechanism (1-2/arrow) is to be blocked.
- Secure the loader from rolling by setting the parking brake (4-9/1).

CAUTION

- Change the oil when the units are lukewarm.
- Check the oil level when the loader is situated on level ground and the bucket arm is in its lowest position.
- Immediately replace damaged filter inserts and gaskets.
- Clean pressure lubrication fittings before lubricating.

NOTE

- All necessary maintenance work is to be taken from the maintenance plan.
- Damages which are traceable to non-observance of the maintenance plan are not covered by the guarantee.
- The lubricants mentioned in the maintenance plan may be used at an ambient temperature from **-15 °C** to **+40 °C**.

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

Hinterachse

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-1/Pfeil) herausdrehen.

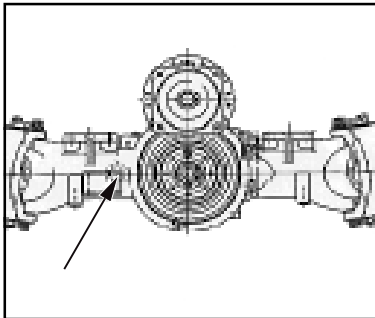


Bild 8-1

HINWEIS

- Achsbrücke und Verteilergetriebe haben gemeinsamen Ölhaushalt. Deshalb entfällt die Ölstandskontrolle des Verteilergetriebes.

- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen bzw. ggf. Öl nachfüllen.

(2) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

Planetengetriebe

(1) Rad so drehen, daß die Markierungslinie "OELSTAND/OILLEVEL" auf der linken Seite waagerecht steht und sich die Verschlußstopfenbohrung dabei oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-2/Pfeil).

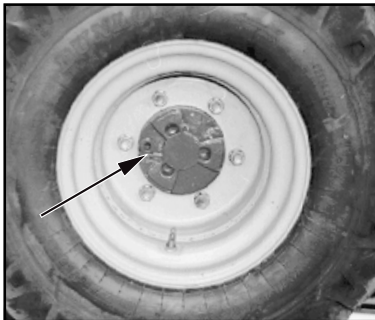


Bild 8-2

(2) Verschlußstopfen herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen bzw. ggf. Öl nachfüllen.

(3) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

8.2 Underhållsarbeten

8.2.1 Kontroll av oljenivån Motor

Se bruksanvisningen för motorn.

8.2.2 Kontroll av oljenivån Axlar

Bakaxel

(1) Skruva ut pluggarna ur axelbryggan (8-1/pil).

ANMÄRKNING

- Axelbryggan och fördelarväxellådan har gemensam oljeförbrukning. Därför behöver man inte kontrollera oljenivån hos fördelarväxellådan.

- Oljenivån måste nå upp till hålen för pluggarna.
- Torka upp den olja som ev rinner ut.

(2) Skruva in pluggarna igen med nya tättningsringar.

Planetväxel

(1) Vrid hjulet så att markeringen OELSTAND/OILLEVEL på den vänstra sidan står vågrätt och hålet till pluggen befinner sig över denna markeringslinje (8-2/pil).

(2) Skruva ut pluggarna.

ANMÄRKNING

- Oljenivån måste nå upp till hålen för pluggarna.
- Torka upp den olja som ev rinner ut.

(3) Skruva in pluggarna igen med nya tättningsringar.

8.2 Maintenance work

8.2.1 Checking the engine oil level

See Engine Operating Instructions.

8.2.2 Checking the oil level in the axles

Rear axle

(1) Unscrew the plug from the axle arch (8-1/arrow).

NOTE

- The axle arch and auxiliary gearbox share the same oil. Therefore, it is not necessary to check the oil level for the auxiliary gearbox.

- The oil level must reach the plug bore.
- If oil comes out, collect it or, if necessary refill oil.

(2) Replace the plug and fit a new gasket.

Planetary gear

(1) Turn wheel until the marking line "OELSTAND/OILLEVEL" at the left hand side is horizontal and the plug hole is above this marking line (8-2/arrow).

(2) Unscrew the plug.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- If oil comes out, collect it or, if necessary refill oil.

(3) Re-screw the plug with new gasket.

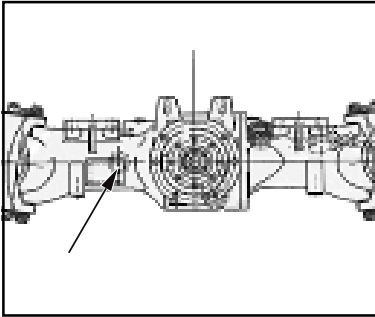


Bild 8-3

Vorderachse

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-3/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen bzw. ggf. Öl nachfüllen.

(2) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

8.2.3 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

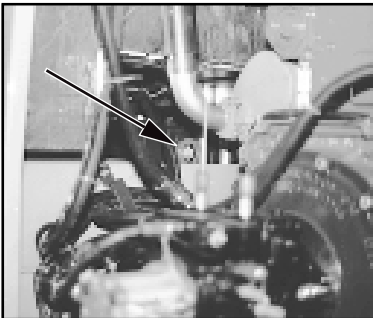


Bild 8-4

(1) Gerät in waagerechter Position abstellen.

(2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.

(3) Motorabdeckhaube öffnen.

(4) Ölstand im Schauglas prüfen (8-4/Pfeil).

HINWEIS

Ölspiegel muß im Schauglas sichtbar sein. Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-10/Pfeil) nachfüllen.

8.2.4 Ölwechsel Motor

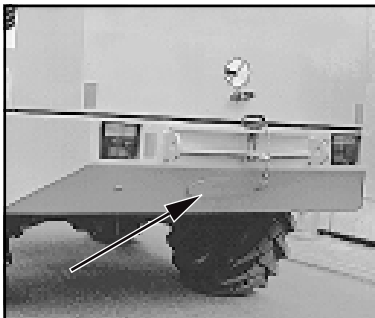


Bild 8-5

(1) Wartungsklappe von Motorwanne abschrauben (8-5/Pfeil).

(2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.

(3) Motorabdeckhaube öffnen.

(4) Abdeckkappe der Ölablaßschraube am Motor abschrauben.

(5) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach an Ölablaßschraube anschrauben.

(6) Verschlußkappe von Schlauch abziehen.

(7) Weitere Verfahrensweise siehe Betriebsanleitung Motor.

Framaxel

(1) Skruva ut pluggarna ur axelbryggan (8-3/pil).

ANMÄRKNING

- Oljenivån måste nå upp till hålen för pluggarna.
- Torka upp den olja som ev rinner ut.

(2) Skruva in pluggarna igen med nya tätningssringar.

8.2.3 Kontroll av oljenivån i hydrauloljebehållare

(1) Ställ maskinen i vågrätt läge.

(2) Sätt lyftarmen i nedersta läget.

(3) öppna motorhuven.

(4) Kontrollera oljenivån i oljenivåröret (8-4/pil).

ANMÄRKNING

Oljenivån måste kunna avläsas i oljenivåröret. Fyll ev på olja via påfyllningsröret (8-10/pil).

8.2.4 Oljebyte i motorn

(1) Skruva av underhållsluckan från motorbehållaren (8-5/pil).

(2) Placera en tillräckligt stor behållare under luckan för att samla upp oljan.

(3) öppna motorhuven.

(4) Skruva av skyddlocket från oljeavtappningsskruven.

(5) Ta fram avtappningsröret med slangen från verktygslådan och skruva fast det på avtappningsskruven.

(6) Dra av locket från slangen.

(7) Se bruksanvisningen för motorn för ytterligare information.

Front axle

(1) Unscrew the plug (8-3/arrow) from the axle arch.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- If oil comes out, collect it or, if necessary refill oil.

(2) Re-screw the plug with new gasket.

8.2.3 Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir

(1) Place loader in horizontal position.

(2) Bring the bucket arm to its lowest position.

(3) Open the engine cover.

(4) Check the oil level in the sight gauge (8-4/arrow).

NOTE

The oil level must be visible in the sight gauge. If necessary, re-fill hydraulic oil into the filling stud (8-10/arrow).

8.2.4 Changing the engine oil

(1) Unscrew maintenance flap from the motor oil sump (8-5/arrow).

(2) Place a sufficient large oil drain pan underneath the sump.

(3) Open the motor cover.

(4) Unscrew the cover for access to the oil drain.

(5) Screw the drainage nozzle with a hose (toolbox) to the oil drain.

(6) Remove cover cap from the hose.

(7) Further procedures are to be found in the Engine Operating Manual.

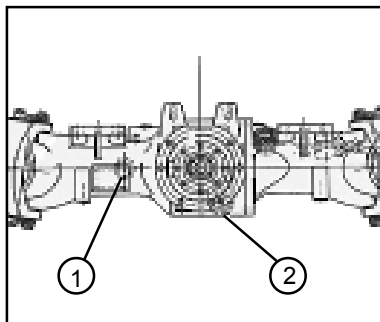


Bild 8-6

8.2.5 Ölwechsel Achsen

Vorderachse

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen (8-6/1) und (8-6/2) aus Achsbrücke herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen.

- (3) Verschlußstopfen (8-6/2) mit neuem Dichtring einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung (8-6/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 10) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, falls Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (5) Verschlußstopfen (8-6/1) mit neuem Dichtring einschrauben.

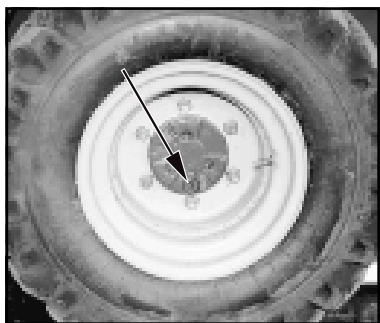


Bild 8-7

Planetengetriebe

- (1) Rad so drehen, daß Verschlußstopfen (8-7/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.
- (2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.
- (3) Verschlußstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen.

8.2.5 Oljebyte i axlarna

Framaxel

(1) Placera en behållare undertill för att samla upp oljan.

(2) Skruva ut pluggarna (8-6/1) och (8-6/2) ur axelbryggan och låt oljan rinna ut.

OBSERVERA

Hantera den uppsamlade oljan på ett miljövänligt sätt.

(3) Skruva fast pluggarna till axelbryggan (8-6/2) med nya tätningar.

(4) Fyll på olja via hålet för pluggarna (8-6/1) tills oljan når upp till öppningen.

ANMÄRKNING

- Information om oljemängden finns i underhållsschemat (kapitel 10).
- Fyll på olja igen efter ett par minuter när oljenivån sjunkit. Upprepa tills den föreskrivna nivån uppnåtts och förblir konstant.

(5) Skruva fast pluggarna till axelbryggan (8-6/1) med nya tätningsringar.

Planetväxel

(1) Vrid hjulet så att pluggarna (8-7/ pil) sitter i ett sådant läge att det motsvarar klockan 6.

(2) Placera en behållare undertill för att samla upp oljan.

(3) Skruva ut pluggarna och låt oljan rinna ut.

OBSERVERA

Hantera den uppsamlade oljan på ett miljövänligt sätt.

8.2.5 Changing the oil in the axles

Front axle

(1) Place a sufficient large oil drain pan underneath.

(2) Unscrew the plugs (8-6/1) and (8-6/2) from the axle arch and let the oil drain out.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

(3) Re-screw the plug (8-6/2) with new gasket.

(4) Fill oil into the plug bore (8-6/1) until oil reaches the opening.

NOTE

- Information about the quantity of oil is mentioned in the maintenance plan (chapter 10).
- After few minutes, when the oil level lowered, top up the level until the oil reaches the marked level and remains stable.

(5) Re-screw the plug (8-6/1) with new gasket.

Planetary gear

(1) Turn the wheel until the plug (8-7/arrow) is positioned at 6 o'clock.

(2) Place a sufficient large oil drain pan with drainage groove underneath.

(3) Unscrew the plug and let the oil drain out.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

(4) Rad so drehen, daß die Markierungslinie "OELSTAND/OILLEVEL" auf der linken Seite waagrecht steht und sich die Verschlußstopfenbohrung dabei oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-2/ Pfeil).

(5) Öl über Verschlußstopfenbohrung einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 10) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, falls Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(6) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring einschrauben.

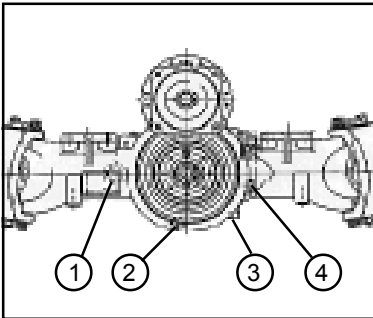


Bild 8-8

Hinterachse

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen (8-8/1), (8-8/2), (8-8/3) und (8-8/4) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen.

- (3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-8/3) und Verschlußstopfen Verteilergetriebe (8-8/2) und (8-8/4) mit neuen Dichtringen einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung (8-8/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 10) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, falls Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(4) Vrid hjulet så att markeringen OELSTAND/OILLEVEL på den vänstra sidan står vågrätt och hålet till pluggen befinner sig över denna markeringslinje (8-2/pil).

(4) Turn wheel until the marking line "OELSTAND/OILLEVEL" at the left hand side is horizontal and the plug hole is above this marking line (8-2/arrow).

(5) Fyll på olja via hålet för pluggen tills oljan når upp till öppningen.

(5) Fill oil into the plug bore until oil reaches the opening.

ANMÄRKNING

- Information om oljemängd finns i underhållsschemat (kapitel 10).
- Fyll på olja igen efter ett par minuter när oljenivån sjunkit. Upprepa tills den föreskrivna nivån uppnåtts och förblir konstant.

(6) Skruva fast pluggarna till axelbryggan med nya tätningssringar.

NOTE

- Information about the quantity of oil is mentioned in the maintenance plan (chapter 10).
- After few minutes, when the oil level lowered, top up the level until the oil reaches the marked level and remains stable.

6) Re-screw the plug with new gasket.

Bakaxel

- (1) Placera en behållare undertill för att samla upp oljan.
- (2) Skruva ut pluggarna (8-8/1), (8-8/2), (8-8/3) och (8-8/4) och låt oljan rinna ut.

Rear axle

- (1) Place a sufficient large oil drain pan underneath.
- (2) Unscrew the plugs (8-8/1), (8-8/2), (8-8/3) and (8-8/4) and let the oil drain out.

OBSERVERA

Hantera den uppsamlade oljan på ett miljövänligt sätt.

- (3) Skruva in pluggarna till axelbryggan (8-8/3) och pluggarna till fördelarväxellådan (8-8/2) och (8-8/4) med nya tätningar.
- (4) Fyll på olja via hålet för pluggen (8-8/1) tills oljan når upp till öppningen.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

- (3) Re-screw the plug axle arch (8-8/3) and the plug of the distribution gear (8-8/2) and (8-8/4) use new gaskets.
- (4) Fill oil into the plug bore (8-8/1) until oil reaches the opening.

ANMÄRKNING

- Information om oljemängd finns i underhållsschemat (kapitel 10).
- Fyll på olja igen efter ett par minuter när oljenivån sjunkit. Upprepa tills den föreskrivna nivån uppnåtts och förblir konstant.

NOTE

- Information about the quantity of oil is mentioned in the maintenance plan (chapter 10).
- After few minutes, when the oil level lowered, top up the level until the oil reaches the marked level and remains stable.

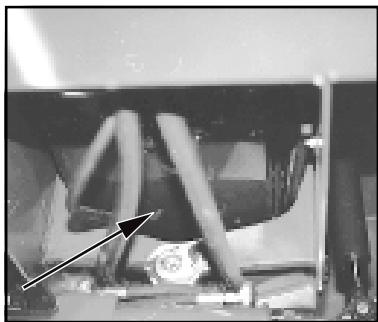


Bild 8-9

- (5) Verschlußstopfen (8-8/1) mit neuem Dichtring einschrauben.

HINWEIS

Achsbrücke und Verteilergetriebe haben gemeinsamen Ölhaushalt.

8.2.6 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Ölauffangbehälter (min. 80 l) bereitstellen.

- (2) Ablassstopfen (8-9/Pfeil) herausdrehen.

- (3) Öl in Auffangbehälter ablassen.



Bild 8-10

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen.

- (4) Ablassstopfen (8-9/Pfeil) einschrauben.

- (5) Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln (Abschnitt 8.2.8).

- (6) Öl über Einfüllstutzen (8-10/Pfeil) einfüllen.

ACHTUNG

Bei Geräten, die mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl (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!

- (7) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-4/Pfeil) durchführen.

- (8) Einfüllstutzen verschließen.

8.2.7 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

(5) Skruva in pluggarna (8-8/1) med nya tätningar.

ANMÄRKNING

Axelbryggan och fördelarväxellådan har gemensam oljeförbrukning.

(5) Re-screw the plug (8-8/1) with new gasket.

NOTE

The axle arch and auxiliary gearbox share the same oil.

8.2.6 Oljebyte i hydraulsystemet

(1) Skaffa en behållare (minst 80 l) till hands för att samla upp oljan.

(2) Skruva ut tömningspluggen (8-9/pil).

(3) Låt oljan rinna ut i uppsamlingsbehållaren.

OBSERVERA

Hantera den uppsamlade oljan på ett miljövänligt sätt.

(4) Skruva in tömningspluggen (8-9/pil).

(5) Byt hydrauloljefilterinsatsen (avsnitt 8.2.8).

(6) Fyll på olja via påfyllningsröret (8-10/pil).

OBSERVERA

Om maskinen är utrustad med biologiskt nedbrytbar hydraulolja (märkning finns på hydrauloljebehållaren och på instrumentlådan), måste denna sort användas även vid bytet.

Mineralolja och biologiskt nedbrytbar hydraulolja får inte under några omständigheter blandas!

(7) Kontrollera oljenivån genom oljenivåglaset (8-4/pil).

(8) Stäng påfyllningsröret.

8.2.6 Changing the oil in the hydraulic system

(1) Have an oil catch pan ready (at least 80 l).

(2) Unscrew the drain plug (8-9/arrow).

(3) Drain the oil into the catch pan.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

(4) Screw in the drain plug (8-9/arrow).

(5) Change hydraulic oil filter insert (section 8.2.8).

(6) Fill oil into the filler neck (8-10/arrow).

CAUTION

For loader which are filled with biological degrading hydraulic oil (marked on the hydraulic oil container and on the instrument panel case) such type of oil must be used when the oil is changed.

Mineral and biological degrading hydraulic oils **must never** be mixed.

(7) Check the oil level in the oil level sight gauge (8-4/arrow).

(8) Close the filler neck.

8.2.7 Byte av bränslefilter

Se bruksanvisningen Motor.

8.2.7 Replacing the fuel filter

See Engine Operating Instructions.

8.2.8 Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln



ACHTUNG

Filterwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-10/20) aufleuchtet.



HINWEIS

Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls.

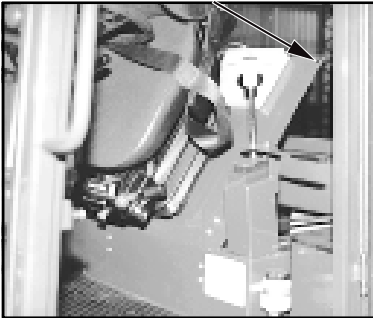


Bild 8-11

(1) Flügelschrauben an Sitzklappe (8-11/Pfeil) herausschrauben.

(2) Sitz in hintere Position schieben.

(3) Sitz mit Sitzklappe zum Lenkrad hochklappen (8-11).

(4) Deckel des Hydraulikölfilters entfernen (8-12/Pfeil).

(5) Filtereinsatz austauschen.

ACHTUNG

Ausgetauschten Hydraulikölfilter-Einsatz umweltgerecht entsorgen.

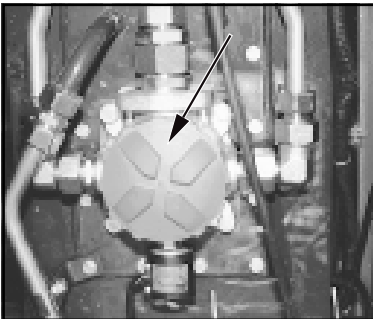


Bild 8-12

(6) Deckel des Hydraulikölfilters verschließen.

(7) Sitz mit Sitzklappe zurückklappen.

(8) Flügelschrauben an Sitzklappe befestigen.

(9) Individuelle Sitzposition wiederherstellen.

8.2.8 Byte av hydraulolje-filterinsats

OBSERVERA

Byt filter enligt underhållsschemat eller när lampan som indikerar igensättning (4-10/20) lyser.

ANMÄRKNING

Vid start då motorn är kall kan denna lampa lysa tillfälligt. Den släcks dock så snart hydrauloljan blivit varm.

(1) Skruva ut vingskruvarna på sätesklaffen (8-11/pil).

(2) För bak sätet så långt det går.

(3) Fäll upp sätet med sätesklaffen till ratten (8-11).

(4) Ta bort locket till hydrauloljefiltret (8-12/pil).

(5) Byt ut filterinsatsen.

OBSERVERA

Hantera utbytta hydrauloljefilterinsatser på ett miljövänligt sätt.

(6) Stäng locket till hydrauloljefiltret.

(7) Fäll tillbaka sätet med sätesklaffen.

(8) Skruva åt vingskruvarna på sätesklaffen.

(9) Ställ in förarsätet i tidigare läge.

8.2.8 Replacing the hydraulic oil filter insert

CAUTION

Replace the filter in accordance with the maintenance plan or when the clog indicator (4-10/20) illuminates.

NOTE

After a cold start the clog indicator can illuminate prematurely. It will, however, go out after the hydraulic oil has warmed up.

(1) Unscrew the wing screw on the seat flap (8-11/arrow).

(2) Push the seat into its rear position.

(3) Fold the seat with the seat flap forward to the steering wheel (8-11).

(4) Remove the cover from the hydraulic oil filter (8-12/arrow).

(5) Replace the filter unit.

CAUTION

Used filter must be disposed of in such a way that they will not cause pollution.

(6) Close the cover on the hydraulic oil filter.

(7) Fold back the seat with seat flap.

(8) Secure the wing screw on the seat flap.

(9) Pull seat back into its normal position.

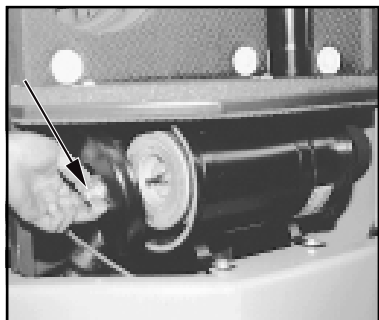


Bild 8-13

8.2.9 Luftfilter warten/ wechseln

HINWEIS

- Das Staubaustragventil ist von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ggf. zu reinigen.
- Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-15/Pfeil) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.



Bild 8-14

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Befestigungsschraube am Filterdeckel heraus-schrauben (8-13/Pfeil) und Filterdeckel abziehen.
- (3) Befestigungsschraube an Filterpatrone abschrauben und Filterpatrone herausziehen (8-14).
- (4) Filterpatrone reinigen. Filterpatrone mit der Stirnseite mehrmals senkrecht leicht gegen den Handballen oder ebener weicher Fläche ausklopfen, damit der Staub abfällt. Stirnseite der Patrone nicht beschädigen.

ACHTUNG

Für die Reinigung kein Benzin, heiße Flüssigkeiten oder Preßluft verwenden.

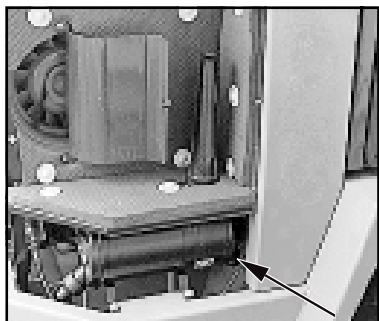


Bild 8-15

- (5) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtung, Patrone wechseln.
- (6) Filterpatrone einbauen und festschrauben.
- (7) Filterdeckel 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.

8.2.9 Underhåll/byte av luft-filtret

ANMÄRKNING

- Dammvaskiljningsventilen skall rkontrolleras och ev rengöras regelbundet.
- Filterinsatsen måste underhållas när det röda fältet i underhållsindikatorn (8-15/pil) syns, dock senast efter 12 månader.

- (1) Öppna motorhuven.
- (2) Lossa de tre fästskruvarna på luftfilterkåpan (8-13/pil) och tag bort luftfilterkåpan.
- (3) Skruva av fästskruven på filterinsatsen och dra ut filterinsatsen (8-14).
- (4) Rengör filterinsatsen. Knacka försiktigt rent filterinsatsen med framsidan mot handflatan eller motsvarande mjuk yta flera gånger så att dammet försvinner. Insatsens framsida får inte skadas.

OBSERVERA

Använd inte bensen, varma vätskor eller tryckluft vid rengöringen.

- (5) Inspektera filterinsatsen med en handlampa för att kontrollera ev skador. Byt ut insatsen om denna eller tätningen är skadad.
- (6) Sätt tillbaka filterinsatsen.
- (7) Sätt filterkåpan på filterhuset så att riktningspilen med markeringen **OBEN-TOP** pekar uppåt. På så sätt garanteras att dammvaskiljningsventilen pekar nedåt.

8.2.9 Air filter maintenance/replacement

NOTE

- The dust discharge valve must be checked from time to time, if necessary, it must be cleaned.
- The filter cartridge must be serviced when the red range is visible in the maintenance indicator (8-15/arrow) or after 12 months, whichever comes first.

- (1) Open the engine cover.
- (2) Unscrew fixing screw of the filter cover (8-13/arrow) and remove filter cover.
- (3) Unscrew the fastening screws on the filter cartridge and remove the cartridge (8-14).
- (4) Clean the filter cartridge. Lightly knock the filter cartridge several times, keeping the front vertical, against the palm of your hand or against an even, soft surface to remove the dust. Do not damage the front of the cartridge.

CAUTION

Do not use petrol, hot liquid or compressed air to clean the cartridge.

- (5) Use a hand lamp to check the filter cartridge for damages.
- If the cartridge or gasket is damaged, replace the cartridge.
- (6) Install the filter cartridge and secure the screws.
 - (7) Place the valve cover on the filter housing to that the direction arrow in the marking "**OBEN-TOP**" is facing upward. This guarantees that the dust discharge valve is pointing downward.

(8) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-15/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 dreimaliger Wartung 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.

(1) Filterpatrone ausbauen (Abschnitt 8.2.9).

(2) Sechskantmutter an Sicherheitspatrone (8-16/Pfeil) lösen und abschrauben.

(3) Sicherheitspatrone herausziehen und zusammen mit der jetzt ebenfalls zu erneuernden Filterpatrone durch eine neue ersetzen.

(4) Sicherheitspatrone mit Sechskantmutter festziehen.

(5) Der restliche Zusammenbau wie in 8.2.9 (6)...(8) beschrieben.

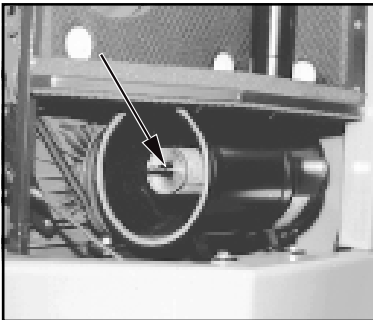


Bild 8-16

(8) Om underhållsindikatorn (8-15/pil) visar rött, tryck på återställningsknappen. Fältet blir då transparent.

(8) If the indicator is red (8-15/arrow) push the reset button. The indicator is cleared.

OBSERVERA

Kontrollera att luftfilterssystemets alla förbindningsrör och -slangar är intakta innan motorn startas.

CAUTION

Before starting the engine, check that all of the air filter system's connection pipes and hoses are intact.

8.2.10 Byte av skyddsinsatsen

OBSERVERA

- Skyddsinsatsen får inte rengöras.
- Efter en tredje service av filterinsatsen skall skyddsinsatsen bytas, dock senast efter två år.
- Vid bytet av skyddsinsatsen måste man se till att inget smuts eller damm hamnar i filterhuset.

8.2.10 Replacing the safety cartridge

CAUTION

- The safety cartridge must not be cleaned.
- The safety cartridge must be changed after three maintenance periods, at the least after two years.
- When changing the safety cartridge make sure that neither dust nor dirt enters the filter housing.

(1) Demontera filterinsatsen (avsnitt 8.2.9).

(1) Remove the filter cartridge (section 8.2.9).

(2) Lossa och skruva av sexkantmuttern på skyddsinsatsen (8-16/pil).

(2) Unscrew and remove the hexagon screw on the safety cartridge (8-16/arrow).

(3) Tag ut skyddsinsatsen och ersätt den med en ny. Även filterinsatsen skall förnyas.

(3) Remove the safety cartridge. Replace the safety cartridge and the filter cartridge by new material.

(4) Skruva åt skyddsinsatsen med sexkantmuttern.

(4) Secure the safety cartridge with the hexagon screw.

(5) Hur delarna sätts samman finns beskrivet i 8.2.9 (6)...(8).

(5) The remaining steps are as described in Section 8.2.9 (6)...(8).

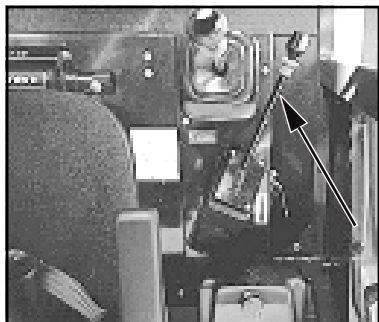


Bild 8-17

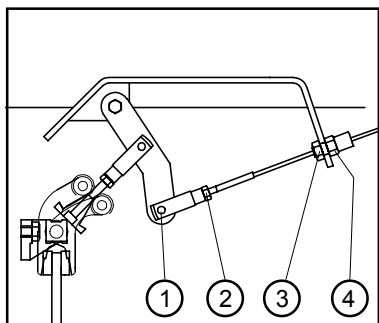


Bild 8-18



8.2.11 Feststellbremse prüfen/einstellen

GEFAHR

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

(1) Handbremshebel (8-17/Pfeil) anziehen und wieder lösen (unterste Lage).

(2) Kontermutter am Seilzug (8-18/3) an der Halterung lösen und durch Verstellen der Befestigungsschraube (8-18/4) ein Belagspiel von ca. 0,5 mm einstellen.

(3) Kontermutter wieder anziehen.

HINWEIS

Wird das vorgeschriebene Belagspiel durch die vorgenannte Einstellung nicht erreicht, ist mit nachfolgenden Einstellarbeiten fortzufahren.

(4) Kontermutter (8-18/2) am Gabelkopf (8-18/1) lösen.

(5) Gabelkopf aushaken und im Uhrzeigersinn solange drehen, bis das Belagspiel von ca. 0,5 mm erreicht ist.

(6) Gabelkopf wieder einhängen.

(7) Kontermutter wieder anziehen.

HINWEIS

Bei gelöster Feststellbremse muß sich der Keil im Bremssattel frei bewegen lassen.

GEFAHR

Sollte einer der Bremsbeläge eine Mindestbelagdicke von 3 mm unterschreiten oder sich die Feststellbremse nicht mehr einstellen lassen, sind die Bremsbeläge zu erneuern.

(8) Funktionskontrolle durchführen.

8.2.11 Kontrollera/ställ in parkeringsbromsen

VARNING

Arbeten som rör bromssystemet får endast utföras av auktoriserad personal.

(1) Dra åt parkeringsbromsen (8-17/pil) och lossa den igen (nedersta läget).

(2) Lossa stoppmuttern på vajern (8-18/3) på hållaren och ställ in ett spel på ca 0,5 mm genom att ändra fästskruven (8-18/4).

(3) Dra åt stoppmuttern igen.

ANMÄRKNING

Om det föreskrivna spelet inte uppnås genom inställningen skall man fortsätta med följande inställningsarbeten.

(4) Lossa stoppmuttern (8-18/2) på gaffelhuvudet (8-18/1).

(5) Haka av gaffelhuvudet och vrid den medurs tills spelet på 0,5 mm uppnås.

(6) Sätt tillbaka gaffelhuvudet.

(7) Dra åt stoppmuttern igen.

ANMÄRKNING

När parkeringsbromsen är lossad bör kilen i bromssadeln vara rörlig.

VARNING

Om bromsbeläggens tjocklek är mindre än 3 mm eller om parkeringsbromsen inte går att ställa in, skall bromsbeläggen bytas ut.

(8) Gör en funktionskontroll.

8.2.11 Checking parking brake

DANGER

Only authorized personnel are allowed to work on the brake system.

(1) Pull up hand brake lever (8-17/arrow) and release again (lowest position).

(2) Loosen counter-nut at the cable pull (8-18/3) at the fastening and set a brake lining clearance of approx. 0,5 mm by adjusting the fastening bolts (8-18/4).

(3) Tighten counter-nut again.

NOTE

If it is not possible to reach the prescribed brake lining clearance by the afore mentioned adjustment proceed in the following manner.

(4) Loosen the counter-nut (8-18/2) at the fork head (8-18/1).

(5) Unhook fork head and turn clockwise so long until a brake lining clearance of approx. 0,5 mm is attained.

(6) Hook on fork head again.

(7) Tighten counter-nut again.

NOTE

The wedge in the caliper must be able to move freely when the parking brake is released.

DANGER

The brake linings must be renewed should they have a min. lining thickness of less than 3 mm or should it no longer be possible to set the parking brake.

(8) Perform a functional check.

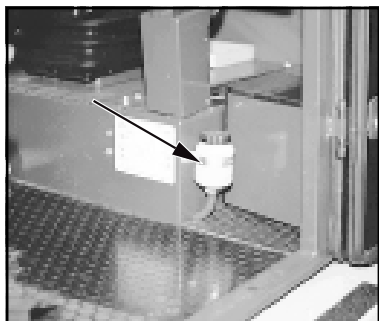


Bild 8-19

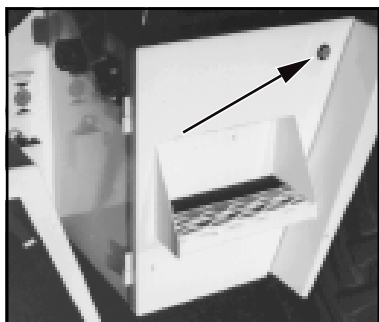


Bild 8-20

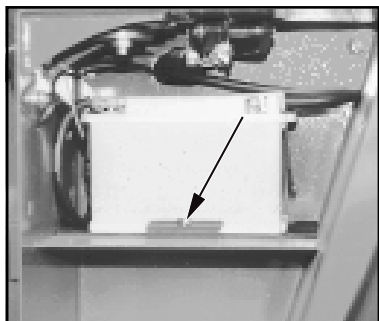


Bild 8-21

8.2.12 Betriebsbremse prüfen

GEFAHR

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

- (1) Bremsflüssigkeitsstand prüfen (8-19/Pfeil) ggf. Bremsflüssigkeit nachfüllen.
- (2) Pedalweg prüfen.
- (3) Komplette Anlage auf Dichtigkeit prüfen (Sichtprüfung).
- (4) Mindestbremsbelagdicke (3 mm) überprüfen.
- (5) Funktionskontrolle durchführen.

8.2.13 Starterbatterie prüfen

HINWEIS

Die Starterbatterie ist nach DIN 72311T.7 wartungsarm und befindet sich im Bereich des linken Aufstiegs.

- (1) Aufstiegsverkleidung mittels Vierkant entriegeln (8-20/Pfeil) und öffnen.
- (2) Befestigungsschraube der Batteriehalterung (8-21/Pfeil) lösen.
- (3) Anschlußpole von Batterie lösen und abnehmen.

GEFAHR

Immer zuerst den Minus-Pol dann den Plus-Pol lösen. Beim Befestigen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

- (4) Batterie herausziehen.

8.2.12 Kontroll av drivbromsen

VARNING

Arbeten som rör bromssystemet får endast utföras av auktoriserad personal.

- (1) Kontrollera nivån för bromshydrauloljevätskan (8-19/pil) och fyll vid behov på bromshydraulolja.
- (2) Kontrollera bromsspelet.
- (3) Kontrollera att hela systemet är tätt (visuell kontroll).
- (4) Kontrollera bromsbeläggens tjocklek (minst 3 mm).
- (5) Gör en funktionskontroll.

8.2.12 Checking the service brake

DANGER

Work on the brake system may only be carried out by authorized personnel.

- (1) Check the brake fluid level (8-19/arrow); if necessary, refill.
- (2) Check the pedal path.
- (3) Check the entire system for leaks (sight check).
- (4) Check that the brake linings exceed the minimum thickness of 3 mm.
- (5) Carry out an operating test.

8.2.13 Kontrollera startbatteriet

ANMÄRKNING

Startbatteriet behöver ingen skötsel enligt DIN-normen 72311 del 7. Det finns vid det vänstra trappsteget.

- (1) Lossa trappstegspanelen med en fyrkantnyckel (8-20/pil) och öppna den.
- (2) Lossa batterihållarens fästskruv (8-21/pil).
- (3) Lossa och ta av batteriets anslutningsklämma.

VARNING

Lossa alltid minuspolen först, sedan pluspolen. När batteriet skall sättas tillbaka sker detta i omvänd ordning.

- (4) Lyft ut batteriet.

8.2.13 Checking the starter battery

NOTE

The starter battery is a low maintenance battery in accordance with DIN 72311T.7 and is located in the left cabin access area.

- (1) Unlock mounting cover by means of a square wrench (8-20/arrow).
- (2) Unscrew the fastening screw on the battery holder (8-21/arrow).
- (3) Loosen and remove the connecting cables from the battery.

DANGER

Remove always the negative pole first. Installation is in reverse order.

- (4) Pull out the battery.

- (5) Flüssigkeitsstand prüfen; ggf. nachfüllen bzw. Batterie durch neue ersetzen.
- (6) Anschlußpole vor dem Einbau einfetten.
- (7) Batterie einschieben und sichern.
- (8) Aufstiegsverkleidung schließen.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

(5) Kontrollera vätskenivån, fyll ev på eller byt ut batteriet mot ett nytt.

(6) Smörj in anslutningspolen före monteringen.

(7) Sätt in och säkra batteriet.

(8) Stäng trappstegspanelen.

(5) Check liquid level, if necessary, re-fill or replace battery by new one.

(6) Lubricate the connection poles before installation.

(7) Push in the battery and secure.

(8) Mount the access casing.

VARNING

Se till att det sitter fast ordentligt.

DANGER

Make sure the casing is secure.

Störung, Ursache und Abhilfe

Trouble, cause and remedy

Felsökning

9 Störung, Ursache und Abhilfe

HINWEIS

*) Abhilfe nur durch autorisiertes Personal

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Motor		Siehe Betriebsanleitung Motor
Motor startet nicht	Fahrschalter nicht in Neutralstellung (4-7/1)	Schalter in Neutralstellung bringen
Schaufelarm läßt sich nicht heben bzw. senken	Überdruckventil im Steuerventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
Erhöhte Lenkkraft notwendig	Überdruckventil in der Lenkeinheit ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
	Schieber im Prioritätsventil klemmt	Prioritätsventil austauschen
Schwenkwerk schwenkt nicht	Blockierungskeil sperrt das Verschwenken	Blockierungskeil herausnehmen und im Halter aufbewahren
	Überdruckventil im Steuerventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
Abstützung fällt aus	Schaltung des Absperrventils im Rahmen unter dem Drehstuhl klemmt	Schaukelarm in Fahrtrichtung bringen; Gestänge gangbar machen
Abstützung fällt aus, wenn Schaukelarm im verschwenktem Zustand abgesenkt wird	Rückschlagventil in der Druckleitung steht offen	Schaukelarm in Fahrtrichtung bringen, Rückschlagventil ausbauen und säubern, ggf. wechseln
Störungen in der Fahr- und Arbeitshydraulik	Filterverstopfung	Filtereinsätze wechseln
	Ölmangel im Hydraulikölbehälter	Öl nachfüllen

9 Trouble, Cause and Remedy

NOTE

*) Remedy only by authorized personnel

Trouble	Probable Cause	Remedy
Engine		See Engine Operating Instructions
Engine does not start	Drive switch not in the neutral position (4-7/1)	Bring the switch into the 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 and re-adjust *
Steering requires increased effort	Pressure relief valve in the steering unit is open Slide valve in priority valve jammed	Completely dismantle and clean the pressure relief valve and re-adjust * Replace the priority valve
Swing mechanism does not swing	Block wedge is blocking the swing Pressure relief valve in the control valve is open	Remove the block wedge and place it in its holder Completely dismantle and clean the pressure relief valve and re-adjust *
Stabilizer fails	The stop valve's connection in the frame under the slewing seat is jammed	Bring the bucket arm in the direction of travel; Clean and/or lubricate the rod until it moves freely
Stabilizer fails when the bucket arm, in a swung position, is lowered	Non-return valve in pressure line is open	Bring the bucket arm in the direction of travel, remove the non-return valve and clean; if necessary, replace
Defects in the hydraulic drive and loader working systems	Filter clogged Lack of oil in the hydraulic oil reservoir	Replace filter insert Refill oil

9 Felsökning

ANMÄRKNING

*) Felen får endast åtgärdas av auktoriserad personal

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Motor		Se bruksanvisningen för motorn
Motorn startar inte	Körriktningssomkopplaren står inte i läge "0" (4-7/1)	Ställ brytaren i läge "0"
Lyftarmen går inte att höja eller sänka	Tryckbegränsningsventilen i styrventielen är öppen	Demontera tryckbegränsningsventilen fullständigt, rengör den och ställ in den på nytt*
Styrningen kräver större ansträngning än normalt	Tryckbegränsningsventilen i styrenheten är öppen Spjället i styrventielen sitter fast	Demontera tryckbegränsningsventilen fullständigt, rengör den och ställ in den på nytt* Byt ut prioriteringsventilen
Vridmaskineriet fungerar inte	Spärrkilen hindrar vridrörelsen Begränsningsventilen i styrventielen är öppen	Ta ut spärrkilen och lägg den i sitt fack Demontera tryckbegränsningsventilen fullständigt, rengör den och ställ in den på nytt*
Stödanläggningen fungerar inte	Manöverdonet till avstängningsventilen i ramen under vridstolen sitter fast	Ställ lyftarmen i körriktningen; se till att stängerna rör sig fritt
Stödanläggningen fungerar inte när lyftarmen sänks i vridet läge	Backventilen i tryckledningen är öppen	Ställ lyftarmen i körriktningen, demontera backventilen och rengör den, byt ev ut den
Det hydrauliska huvud- och arbetssystemet är defekt	Filtret är igensatt För lite olja i hydrauloljebehållaren	Byt filterinsatsen Fyll på olja

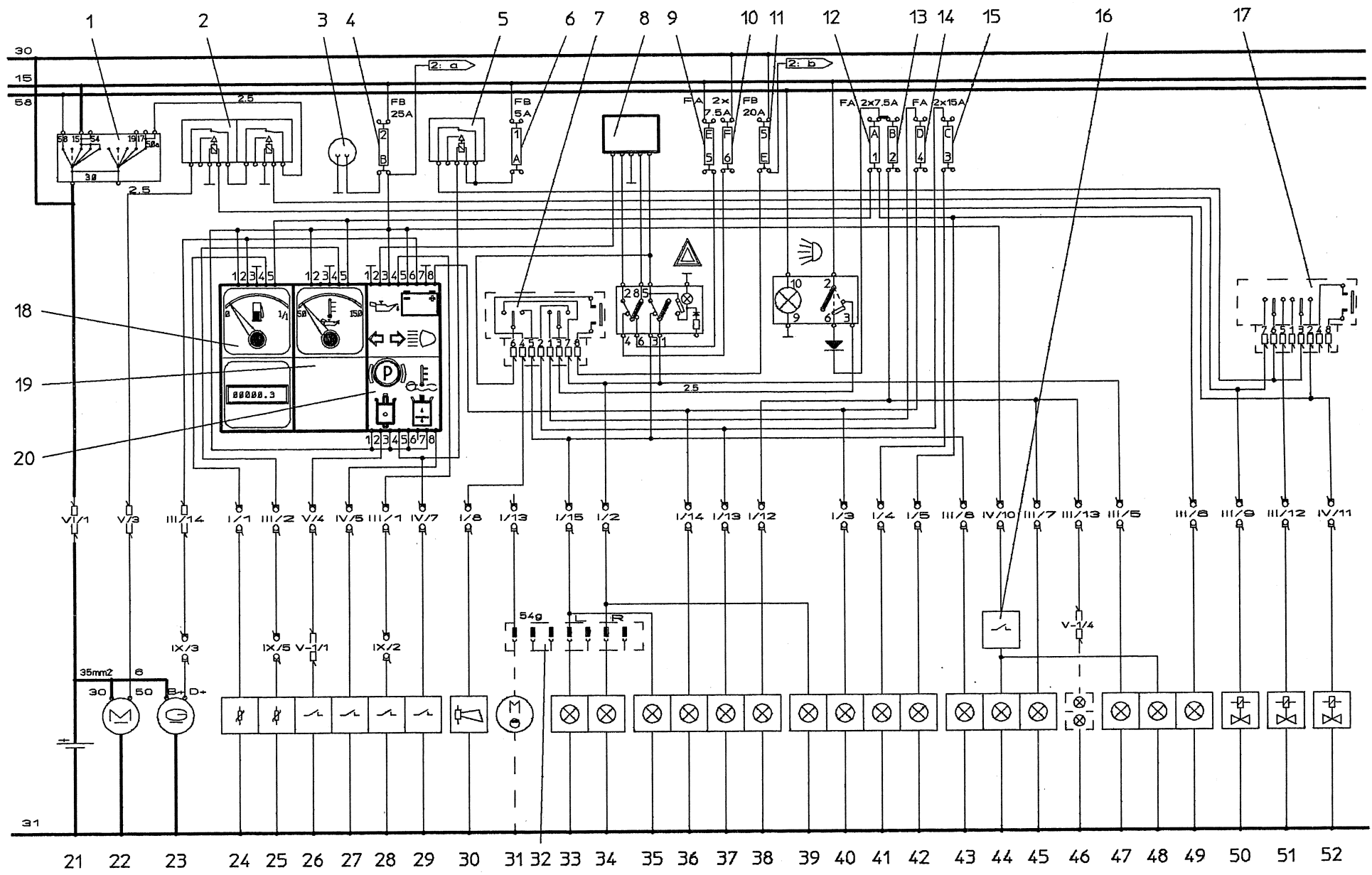
Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
	Elektroanschlüsse an der Axialkolbenpumpe nicht fest, total getrennt oder oxydiert Hochdruckventile verschmutzt	Anschlüsse nach Elektroschaltplan verbinden oder reinigen reinigen
Störungen an der Bremsanlage	Feststellbremse hält das Gerät nicht fest	Einstellung überprüfen ggf. nachstellen, wenn nötig Bremszangen wechseln * Prüfen, ob elektrische Fahrtriebsunterbrechung am Bremshebel angeschlossen ist
Generator lädt nicht	Steckverbindung lose Keilriemen gerissen Generatordrehzahl zu gering	Steckverbindung hineindrücken und arretieren Keilriemen erneuern Keilriemenspannung prüfen ggf. nachspannen
Heizungs-/Belüftungsanlage ausgefallen	Sicherung im Sicherungskasten defekt	Sicherung wechseln
Schlauchkupplungen der Anbaugeräte lassen sich nicht verbinden	Erhöhter Druck in Folge von Wärmeeinwirkung auf das Anbaugerät Erhöhter Druck im Grundgerät	Verschraubung am Schlauchende über der Schnellkupplung vorsichtig lösen, Öl spritzt ab, der erhöhte Druck bricht zusammen, Verschraubung verbinden HINWEIS Öl auffangen Motor abstellen, durch kreisende Bewegungen des Hebels am Vorsteuergerät (4-7/4) Leitungen drucklos machen

Trouble	Probable Cause	Remedy
	Electrical connections to axial piston pump are loose, disconnected or oxydized	Connect according to the wiring diagram or clean
	High-pressure valves are dirty	Clean
Defects in the brake system	Parking brake does not hold the loader	Check adjustment, adjust if necessary; if necessary replace the brake jaws * Check whether the electrical drive unit interrupt is connected to the brake lever
Generator not charging	Loose plug connections	Push in plug connections and secure
	V-belt torn	Replace V-belt
	Generator speed too low	Check V-belt tension, if necessary, tighten
Heating/ventilation system fails	Fuse in the fuse box defective	Change the fuse
Hose couplings on attachments cannot be connected	Increased pressure resulting from influence of heat on attachment	Carefully loosen the coupling at the hose end above the quick coupling; oil sprays off, increased pressure drops, tighten coupling NOTE Collect oil
	Increased pressure in basic unit	Shut off engine; remove the pressure in the lines by moving the hand lever on the pilot valve (4-7/4) in a circle several times

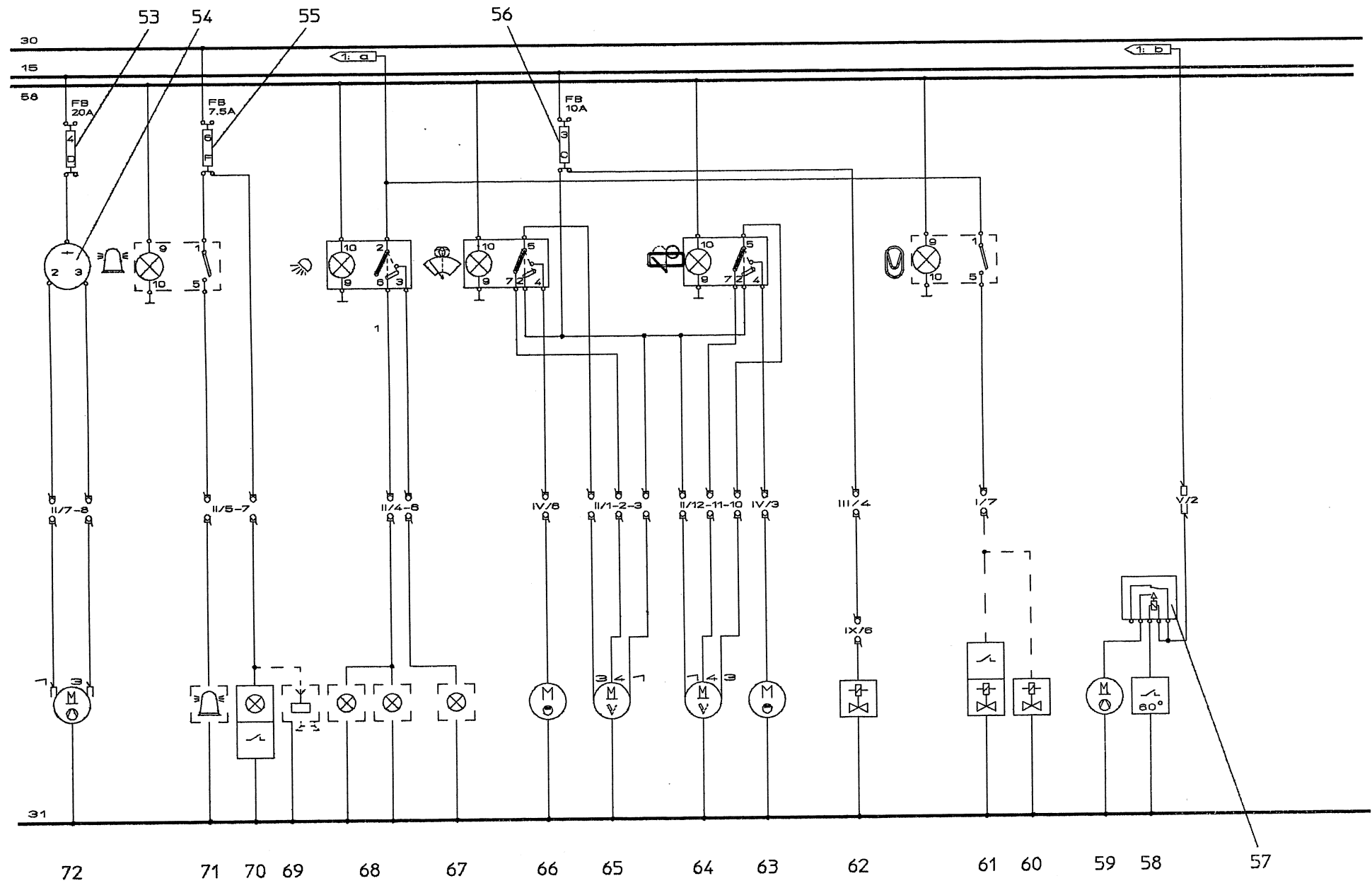
Fel	Trolig orsak	Åtgärd
	Elanslutningen till axialkolvpumpen sitter inte fast, är helt bruten eller oxiderad	Anslut de elektriska förbindelserna enligt kopplingsplanen, eller rengör dem
	Högtrycksventilen är smutsig	Rengör ventilen
Bromsanläggningen är defekt	Parkeringsbromsen håller inte maskinen stilla	Kontrollera inställningarna, ställ ev in på nytt. Kontrollera om den elektriska startspärren på handbromsen är ansluten
Generatoren laddar inte batteriet	Kontaktförbindelsen är lös	Tryck in och säkra kontaktdonet
	Kilremmen är trasig	Byt ut kilremmen
	Generators varvtal är för lågt	Kontrollera och spänn ev kilremmen
Värme-/ventilationsanläggningen fungerar inte	Säkring i säkringshållaren är defekt	Byt ut säkringen
Slangkopplingarna på redskapen kan inte anslutas	Förhöjt tryck i redskapet till följd av värmeinverkan	Lossa skruvförbandet på slangänden via snabbkopplingen; olja sprutar ut och det förhöjda trycket reduceras; skruva åt skruvförbandet igen ANMÄRKNING Samla upp oljan
	Förhöjt tryck i grundredskapet	Stäng av motorn, tryck avlasta slangen genom cirkelrörelser på spaken till manöveranläggningen (4-7/4)

Anhang
Appendice
Bilagor

10.1 S04C - 05.95 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagram/
Elektrische installatie/Elektriskt kopplingschema



10.1 S04C - 05.95 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagram/
Elektrische installatie/Elektriskt kopplingsschema



10.1 Elektrik-Schaltplan

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
01	Startschalter	30	Signalhorn
02	Relais Anlaßsperre	31	Pumpe Kehrbesen (optional)
03	Steckdose 2-polig	32	Steckdose vorn 7-polig
04	Sicherung (Steckdose, Arbeits- scheinwerfer, Bremslicht, Hub- werksfederung, Kontrolleuchten- einheit, Instrumentenbeleuchtung)	Schaufelschutz bestehend aus:	
05	Relais Fahrtriebunterbrechung	33	Blinker links
06	Sicherung (Fahrtrieb)	34	Blinker rechts
07	Lenkstockscharter rechts	Kombileuchteneinheit vorn links bestehend aus:	
08	Blinkgeber	35	Blinker
09	Sicherung (Blinker)	36	Fernlicht
10	Sicherung (Warnblinker)	37	Abblendlicht
11	Sicherung (Signalhorn, Ölkühler)	38	Standlicht
12	Sicherung (Standlicht rechts, Schlußlicht rechts)	Kombileuchteneinheit vorn rechts bestehend aus:	
13	Sicherung (Standlicht links, Schlußlicht links, Kennzei- chenbeleuchtung)	39	Blinker
14	Sicherung (Fernlicht rechts und links)	40	Fernlicht
15	Sicherung (Abblendlicht rechts und links)	41	Abblendlicht
16	Bremslichtschalter	42	Standlicht
17	Lenkstockscharter links	Kombirückleuchteneinheit links	
18	Kraftstoffanzeige/Betriebs- stundenzähler	43	Blinker
19	Motoröltemperaturanzeige	44	Bremslicht
20	Kontrolleuchteneinheit	45	Schlußlicht
21	Batterie	46	Kennzeichenbeleuchtung (optional)
22	Startermotor	Kombirückleuchteneinheit rechts	
23	Lichtmaschine	47	Blinker
24	Tauchrohrgeber	48	Bremslicht
25	Motoröltemperaturgeber	49	Schlußlicht
26	Hydrauliköltemperatur- schalter	50	Ventil Fahrtrichtung vorwärts
27	Schalter Hydraulikölfilter	51	Ventil Fahrtrichtung rückwärts
28	Schalter Motoröldruck	52	Ventil Fahrgeschwindigkeit schnell/langsam
29	Schalter Feststellbremse		

10.1

Pos. Benennung

53	Sicherung (Heizung)
54	Schalter Heizung
55	Sicherung (Innenleuchte, Radio, Rundumkennleuchte)
56	Sicherung (Motorabsteller, Wischer/Wascher vorn/ hinten)
57	Relais Ölkühler
58	Temperaturschalter Ölkühler
59	Lüftermotor Ölkühler
60	Tankventil Hubwerksfederung
61	Speicherventil und Druck- schalter Hubwerksfederung
62	Motorabsteller
63	Motor Wascher hinten
64	Motor Wischer hinten
65	Motor Wischer vorn
66	Motor Wascher vorn
67	Arbeitsscheinwerfer hinten (optional)
68	Arbeitsscheinwerfer vorn (optional)
69	Radio (optional)
70	Innenleuchte
71	Rundumkennleuchte (optional)
72	Heizung

10.1 Electrical circuit diagram

Item Designation	Item Designation
01 Starter switch	30 Signal horn
02 Relay start blocking	31 Pump for broom
03 Socket 2-poles	32 Socket front 7-poles
04 Fuse (socket, working lamps, brake lights, monitoring lamps lifting device suspension, instruments illumination)	Bucket protection consisting of:
05 Relay drive interruption	33 Indicator left
06 Fuse (drive)	34 Indicator right
07 Steer shaft switch right hand	Combination light unit front left consisting of:
08 Flasher relay	35 Indicator
09 Fuse (indicator lights)	36 Head light
10 Fuse (anti collision light)	37 Anti dazzle light
11 Fuse (signal horn, oil cooler)	38 Parking light
12 Fuse (parking light right, rear light right)	Combination light unit front right consisting of:
13 Fuse (parking light left, rear light left, number plate illumination)	39 Indicator
14 Fuse (head light right and left)	40 Head light
15 Fuse (anti dazzling light right and left)	41 Anti dazzle light
16 Brake lamp switch	42 Parking light
17 Steer shaft switch left hand	Combination light unit rear left
18 Fuel indicator/operating hour indicator	43 Indicator
19 Motor oil temperature indicator	44 Brake light
20 Monitoring lamps unit	45 Tail light
21 Battery	46 Number plate illumination
22 Starter motor	Combination light unit rear right
23 Generator	47 Indicator
24 Dip pipe sensor	48 Brake light
25 Motor oil temperature sensor	49 Tail light
26 Switch hydraulic oil temperature	50 Valve for drive direction forward
27 Switch hydraulic oil filter	51 Valve for drive direction reverse
28 Switch motor oil pressure	52 Valve for drive speed fast/slow
29 Switch parking brake	

10.1

Item Designation

- 53 Fuse (heater)
- 54 Switch heater
- 55 Fuse (cabin illumination, radio, beacon light)
- 56 Fuse (motor switch-off, wiper/washer front and rear)
- 57 Oil cooler relay
- 58 Thermostat oil cooler
- 59 Fan oil cooler
- 60 Reservoir valve lifting device suspension
- 61 Storage valve and pressure switch lifting device suspension
- 62 Motor switch-off
- 63 Motor washer rear
- 64 Motor wiper rear
- 65 Motor wiper front
- 66 Motor washer front
- 67 Working lamp rear (option)
- 68 Working lamp front (option)
- 69 Radio (optional)
- 70 Cabin illumination
- 71 Beacon light (optional)
- 72 Heater

10.1 Elektriskt kopplingsschema

Pos. beteckning

- 01 Startbrytare
- 02 Startspärrrelä
- 03 2-poligt kontaktdon
- 04 Säkring (kontaktuttag, arbetsstrålkastare, bromsljus, lyftfjädring, kontrolljusenhet, instrumentbelysning)
- 05 Relä för avstängning av drivanordningen
- 06 Säkring (drivanordning)
- 07 Styrstångsbrytare, höger
- 08 Blinkersgivare
- 09 Säkring (blinkers)
- 10 Säkring (varningsblinkers)
- 11 Säkring (signalhorn, oljekylare)
- 12 Säkring (höger parkeringsljus, höger bakljus)
- 13 Säkring (vänster parkeringsljus, vänster bakljus, registreringsskyltbelysning)
- 14 Säkring (höger och vänster helljus)
- 15 Säkring (höger och vänster halvljus)
- 16 Bromsljusbrytare
- 17 Styrstångsbrytare, vänster
- 18 Bränsleindikator/drifttimmeräkare
- 19 Indikator för motoroljetemperatur
- 20 Kontrolljusenhet
- 21 Batteri
- 22 Startmotor
- 23 Generator
- 24 Dykrörsgivare
- 25 Temperaturgivare för motoroljan
- 26 Brytare till hydrauloljetemperaturen
- 27 Brytare till hydrauloljefiltret
- 28 Brytare till motoroljetrycket
- 29 Brytare till parkeringsbromsen

Pos. beteckning

- 30 Signalhorn
- 31 Pump till sopborste (tillval)
- 32 7-poligt kontaktuttag fram

Skovelskydd

bestående av:

- 33 Blinkers, vänster
- 34 Blinkers, höger

Ljusenhet vänster fram,

bestående av:

- 35 Blinkers
- 36 Helljus
- 37 Halvljus
- 38 Parkeringsljus

Ljusenhet höger fram,

bestående av:

- 39 Blinkers
- 40 Helljus
- 41 Halvljus
- 42 Parkeringsljus

Ljusenhet vänster bak,

bestående av

- 43 Blinkers
- 44 Bromsljus
- 45 Bakljus
- 46 Registreringsskyltbelysning (tillval)

Ljusenhet höger bak,

bestående av:

- 47 Blinkers
- 48 Bromsljus
- 49 Bakljus
- 50 Körriktningsventil, framåt
- 51 Körriktningsventil, bakåt
- 52 Ventil till körhastighet, fort/långsamt

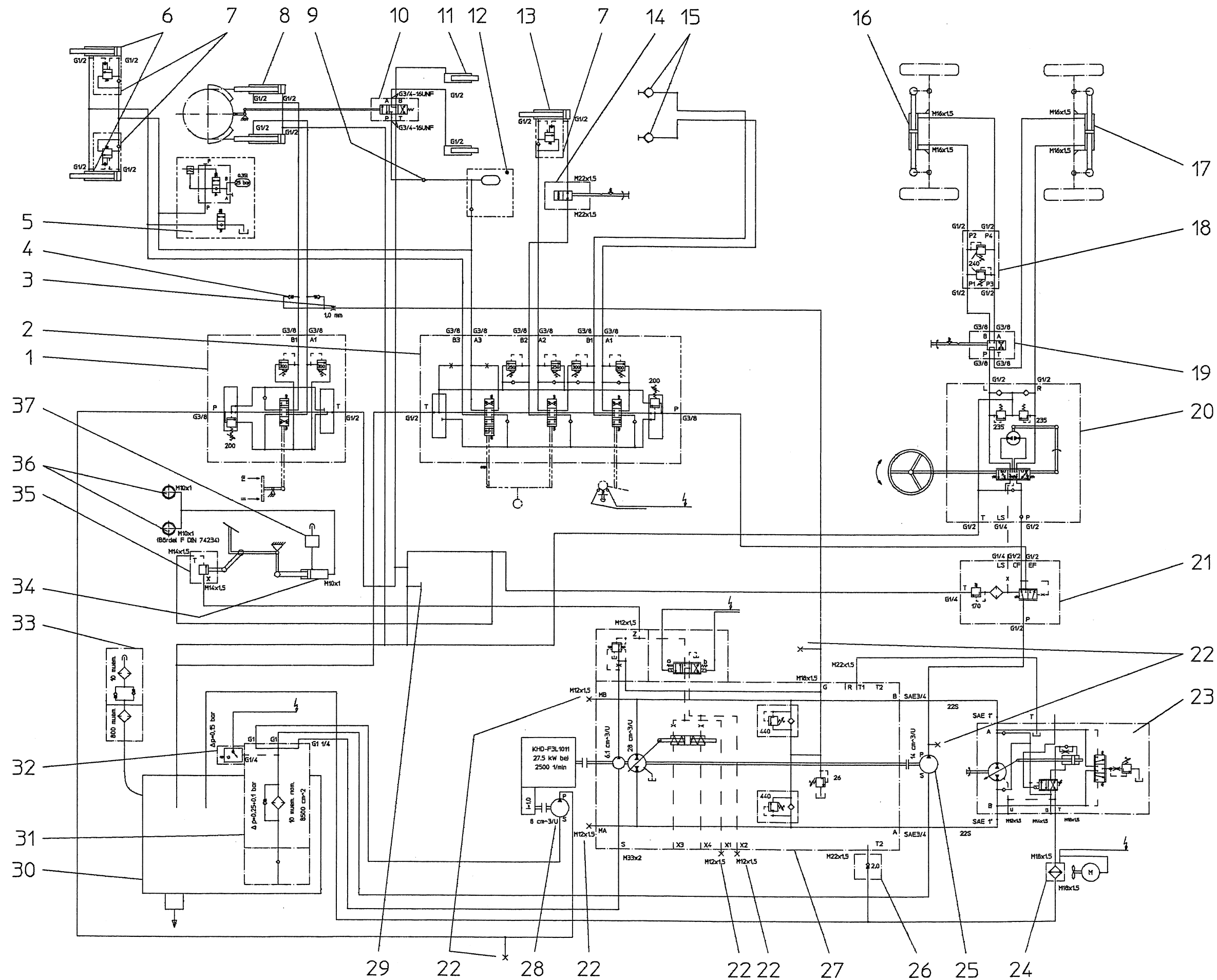
10.1

Pos.beteckning

- 53 Säkring (värme)
- 54 Värmeanläggningsbrytare
- 55 Säkring (innerbelysning, radioanläggning, roterande ljus)
- 56 Säkring (motoravstängning, vindrutetorkare/-spolare fram och bak)
- 57 Oljekylarrelä
- 58 Temperaturbrytare, oljekylare
- 59 Ventilationsmotor, oljekylare
- 60 Tankventil, lyftfjädring
- 61 Stödventil och tryckbrytare till lyftfjädringen
- 62 Motoravstängning
- 63 Motorspolare, bak
- 64 Motortorkare, bak
- 65 Motorspolare, fram
- 66 Motortorkare, fram
- 67 Arbetsstrålkastare, bak (tillval)
- 68 Arbetsstrålkastare fram (tillval)
- 69 Radioanläggning (tillval)
- 70 Innerbelysning
- 71 Roterande ljus (tillval)
- 72 Värmeanläggning

10.2	S04C	08.95	Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulic wiring diagram/ Hydrauliek schema/Hydrauliskt kopplingsschema
------	------	-------	---

<--- Fahrtrichtung/sens de marche/driving direction/rijrichting/körriktning



10.2

Pos. Benennung

- 01 Hydrowegeventil 1-fach
- 02 Hydrowegeventil 3-fach
- 03 Blende
- 04 Kettenspannventil
- 05 Hubwerksfederung (Sonderausstattung)
- 06 Hubzylinder DW 63/36/420/980
- 07 Senkbremsventil (Sonderausstattung)
- 08 Schwenkzylinder DW 80/32/540/845
- 09 Rückschlagvenil
- 10 Stützventil
- 11 Stützzyylinder EW 32/104/442
- 12 Speicher Stützventil (Sonderausstattung)
- 13 Kippzylinder DW 63/36/503/935
- 14 2/2-Wege Blockkugelhahn
- 15 Schnellkupplung
- 16 Vorderachslenkzylinder 60/32
- 17 Hinterachslenkzylinder 60/32
- 18 Doppelschockventil
- 19 Lenkumschaltventil
- 20 Lenkeinheit
- 21 Prioritätsventil
- 22 Meßanschluß-Schraubkupplung M 16x1,5
- 23 Fahrmotor A6 VM80HA 3U1/63W
- 24 Ölkühler
- 25 Arbeits- und Lenkhydraulikpumpe
- 26 Gehäusedruckabsicherung
- 27 Fahrpumpe A4 VG28DA 16/13 R
- 28 Pumpe für Schwenkzylinder
- 29 Anschluß für Rücklaufleitung
- 30 Hydraulikölbehälter
- 31 Saugfilter
- 32 Schalter für Verschmutzungsanzeige
- 33 Einfüll- und Belüftungsfiler
- 34 Hauptbremszylinder
- 35 Incheinrichtung
- 36 Trommelbremse an der Vorderachse
- 37 Ausgleichsbehälter

10.2

Pos. Designation

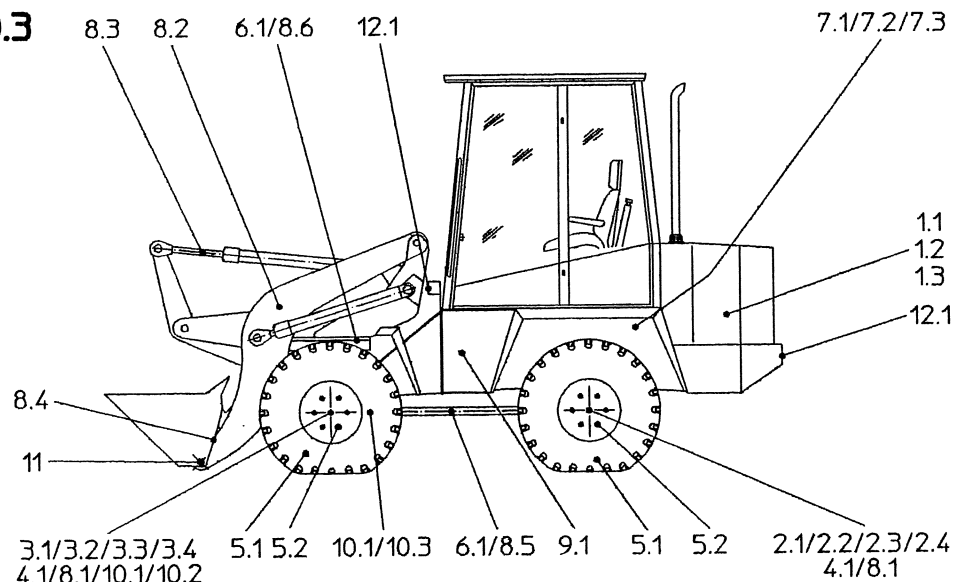
- 01 Hydraulic distributing valve 1-way
- 02 Hydraulic distributing valve 3-way
- 03 Disc
- 04 Chain tension valve
- 05 Lifting device suspension (special feature)
- 06 Lifting cylinder
- 07 Gradual lowering braking valve (optional equipment)
- 08 Swivelling cylinder
- 09 Non-return valve
- 10 Valve for tipping lock
- 11 Cylinder for tipping lock
- 12 Storage support valve (special feature)
- 13 Tipping cylinder
- 14 2/2 Ball block valve
- 15 Quick-change coupling
- 16 Front axle steering cylinder
- 17 Rear axle steering cylinder
- 18 Double effect security valve
- 19 Steering reversing valve
- 20 Steering unit
- 21 Priority valve
- 22 Measuring connection, screw coupling
- 23 Variable displacement engine
- 24 Oil cooler
- 25 Pump for working and steering hydraulics
- 26 Protection of casing pressure
- 27 Variable displacement pump
- 28 Pump for slewing cylinder
- 29 Connection for return piping
- 30 Hydraulic oil receptacle
- 31 Suction filter
- 32 Switch for indication of dirt accumulation
- 33 Filling and ventilation filter
- 34 Main cylinder
- 35 Inching device
- 36 Drum brake front axle
- 37 Compensator reservoir

10.2

Pos. beteckning

- 01 Hydraulisk 1-vägsventil
- 02 Hydraulisk 3-vägsventil
- 03 Panel
- 04 Kedjespänningsventil
- 05 Lyftfjädring (extrautrustning)
- 06 Lyftcylinder DW 63/36/420/980
- 07 Sänkbromsventil (extrautrustning)
- 08 Vridcylinder DW 80/32/540/845
- 09 Backventil
- 10 Stödventil
- 11 Stödcylinder EW 32/104/442
- 12 Reservstöddventil (extrautrustning)
- 13 Tippcylinder DW 63/36/503/935
- 14 2/2-vägs kulblocksventil
- 15 Snabbkoppling
- 16 Framaxelns stercylinder 60/32
- 17 Bakaxelns stercylinder 60/32
- 18 Dubbelchockventil
- 19 Styromkopplingsventil
- 20 Styrenhet
- 21 Prioriteringsventil
- 22 Mätanslutning-skruvkoppling M 16x1,5
- 23 Drivmotor A6 VM80HA 3U1/63W
- 24 Oljekylare
- 25 Arbets- och styrhydraulpumpen
- 26 Husträcksskydd
- 27 Drivpump A4 VG28DA
- 28 Pump till vridcylindern
- 29 Anslutning till returledningen
- 30 Hydrauloljebehållare
- 31 Sugfilter
- 32 Brytare till nedsmutsningsindikatorn
- 33 Påfyllnings- och ventilationsfilter
- 34 Huvudbromscylinder
- 35 Krypkörningsanordning
- 36 Trumbroms på framaxeln
- 37 Expansionskärl

10.3



Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	nach Herstellervorschrift	ca. 6 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 3 l
* 2.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,25 l
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 l
* 3.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,25 l
* 7.3	Hydrauliköl	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	ca. 60 l
8	Mehrzweckschmiermittel	DIN 51825, T.1-K2K		nach Bedarf
9	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
* 10.1	Bremsflüssigkeit	DOT3 / DOT4		nach Bedarf

Zeichenerklärung

- △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle
- Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen
- + Abschmieren
- ◇ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden
- * verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben

Vorsicht !

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

- Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.
- Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.

Ölschmierstellen

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

Zeitabstand Stunden

50	100	200	600	1000	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
		○			4.1	Befestigung kontrollieren (275 Nm)
					5	Räder und Bereifung
	○				5.1	Luftdruck kontrollieren
△		○			5.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (385 Nm)
					6	Gelenkwelle / Kugeldrehverbindung
		△	○		6.1	Befestigung Gelenkwelle kontrollieren (40 Nm)
		△	○		6.2	Befestigung Kugeldrehverbindung kontrollieren (270 Nm)
					7	Hydraulikanlagen
	△			◇	7.1	Filtereinsatz wechseln, elektrische Kontrollleuchte beachten →
○				◇	7.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)
				◇	7.3	Ölwechsel
					8	Fettschmierstellen, rot gekennzeichnet (Anzahl)
	+				8.1	Vorderachse / Hinterachse (6 / 7)
	+				8.2	Schaufelaggregat (4)
	+				8.3	Hydraulikzylinder (12)
	+				8.4	Anbaugeräte (verschieden) / Schnellwechselvorrichtung (4)
	+				8.5	Gelenkwelle (3)
	+				8.6	Kugeldrehverbindung (4)
					9	Batterie
				○	9.1	Sichtkontrolle
					10	Bremsanlagen
			○		10.1	Betriebs- und Feststellbremse: Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn
			○		10.2	Betriebsbremse: Belagstärke kontrollieren, ggf. nachstellen →
			○		10.3	Feststellbremse: Belagstärke kontrollieren, ggf. nachstellen →
					11	Schnellwechselvorrichtung
	△	○			11.1	Schrauben im Zentrierbolzen falls erforderlich mit 295 Nm nachziehen
					12	Beleuchtungsanlage
					12.1	Funktionsüberprüfung vor Arbeitsbeginn

10.3 Wartungsplan

Wartung Kugeldrehverbindung

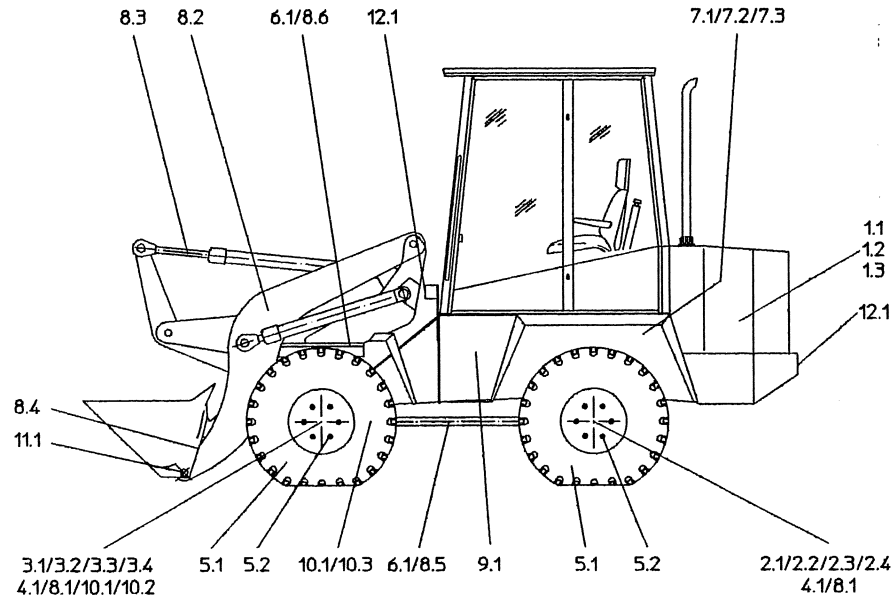
Pos. 6.1 Die Schraubverbindung der Kugeldrehverbindung ist **nach 100 Betriebsstunden** und weiterhin **alle 600 Betriebsstunden** zu prüfen. Anziehdrehmoment **270 Nm**.

Pos. 8.2 Die Fettfüllung soll Reibung vermeiden, abdichten und gegen Korrosion schützen. Deshalb **alle 50 Betriebsstunden** das Lager reichlich nachschmieren, bis Fett austritt. Beim Absmieren der Kugeldrehverbindung Schaufelarm in Stufen um je 20° schwenken. Dabei in jeder Stellung alle vier Schmiernippel absmieren. Vor und nach einer längeren Außerbetriebsetzung des Gerätes ist eine Nachschmierung unbedingt erforderlich.

GEFAHR

- Vor dem Absmieren ist die Schaufelarmstütze einzulegen (1-1/Pfeil) und die Festellbremse (4-9/1) anzuziehen.
- Während des Verschwenkens darf sich niemand im Schwenkbereich des Schaufelarmes aufhalten.

10.3



Position	Designation	Specification	Viscosity	Fill Amount
* 1	Motor oil	MIL-L-2104 C = API-CD	acc. to manufacturer's specification	approx. 6 l with oil filter
* 2.2	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 3 l
* 2.4	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 2 x 0,25 l
* 3.2	Transmission oil with LS-additives	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 2 l
* 3.4	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 2 x 0,25 l
* 7.3	Hydraulic oil	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	approx. 60 l
8	Multi-purpose grease	DIN 51825, T.1-K2K		as required
9	Distilled water			as required
* 10.1	Brake fluid	DOT3 / DOT4		as required

Explanations of symbols

- △ First oil change or first filter replacement or first check
- Check, remedy any defects determined
- + Lubricate
- ◇ Change after 1000 operating hours
- * The markings, filling and check plugs are binding

Warning!

Observe accident prevention regulations when carrying out maintenance work.

Greasing lubrication points (marked red)

- Lubricate bolts every 10 operating hours with multi-purpose grease DIN 51825 K2K.
- Lubricate sliding points as required and after cleaning with multi-purpose grease DIN 51825 K2K.

Oil lubrication points

- Lubricate joints and pivot arm every 50 operating hours with MIL-L-2104 C motor oil.

Time Interval in Hours						Maintenance Points	
50	100	200	600	1000	Pos		
△					1	Engine	
	○				1.1	Maintenance acc. to manufacturer's specifications	
	○				1.2	Dry air filter	
						Actuate the dust discharge valve	
						Check the maintenance indicator	
					1.3	Replace filter element when maintenance indicator red	→
					2	Rear axle with auxiliary gearbox	
△		○		◇	2.1	Check oil level in axle gear and aux. gearbox (check plug)	
		○			2.2	Change oil in axle gear and aux. gearbox	→
△				◇	2.3	Check oil level in the planetary gear (check plug)	
					2.4	Change oil in the planetary gear	→
					3	Front axle	
△		○		◇	3.1	Check oil level in axle gear (check plug)	
		○			3.2	Change oil in the axle gear	→
△				◇	3.3	Check oil in the planetary gear (check plug)	
					3.4	Change oil in the planetary gear	→
	○				4	Axles	
					4.1	Check fastening (275 Nm)	
△	○				5	Wheels and tyres	
		○			5.1	Check air pressure	
					5.2	Check wheel nuts (385 Nm)	
					6	Cardan shaft / ball-bearing slewing ring	
	△	○			6.1	Check fastening	
					7	Hydraulic systems	
○	△			◇	7.1	Change filter inserts, monitor electrical indicator lamp	→
					7.2	Check oil-level (sight gauche)	
				◇	7.3	Change oil	
					8	Grease lubrication points (marked red)	
	+				8.1	Front axle / rear axle (6 / 7)	
	+				8.2	Bucket assembly (4)	
					8.3	Hydraulic cylinder (12)	
	+				8.4	Attachments (various) / quick change device (4)	
	+				8.5	Cardan shaft (3)	
	+				8.6	Ball-bearing slewing ring (4)	
					9	Battery	
				○	9.1	Sight check	
					10	Brake system	
				○	10.1	Service brake and parking brake: Function and sight check before starting work	
					10.2	Check service brake's lining thickness, if necessary, adjust	→
				○	10.3	Check parking brake's lining thickness, if necessary, adjust	→
	△	○			11	Quick-change device	
					11.1	If necessary tighten the screws in the centering bolts with 295 Nm	
					12	Lighting equipment	
					12.1	Function check before starting work	

10.3 Maintenance plan

Maintenance ball swivel connection

Item 6.1 Check the screw connection of the ball swivel connection **after 100 operation hours** and then **every 600 operation hours**. Torque **270 Nm**.

Item 8.2 The grease filling will avoid wear and seal and will protect against corrosion. Therefore grease the bearing **every 50 operation hours** with a lot of grease, until the grease overflows. During greasing turn the ball connection of the bucket arm in steps of 20°. Grease all four greasing points in any position. Before and after a longer period of non-operation greasing is absolutely necessary.

DANGER

- Before lubrication, the bucket arm support must be placed into position (1-1/arrow) and the parking brake (4-9/1) must be applied.
- Stay clear of the bucket arm swivel area **during** process of swivelling.

10.3 Underhållsschema

Underhåll av kullänken

Pos. 6.1 Skruvförbandet för kullänken skall kontrolleras **efter 100 drifttimmar** och återkommande kontroller skall göras **med 600 drifttimmars** mellanrum. Åtdragningsmoment **270 Nm**.

Pos. 8.2 Smörjning med fett motverkar slitage, tätar och skyddar mot korrosion. Eftersmörj därför lagret rikligt, tills fettets sipprar ut, **med 50 drifttimmars** mellanrum. Vrid lyftarmen i steg om vardera 20 när kullänken skall smörjas. Smörj alla fyra smörjpunkterna i alla lägen. En eftersmörjning är också absolut nödvändig före och efter en längre tids avställning.

VARNING

- Före smörjningen skall man sätta in lyftarmstöden (1-1/pil) och dra åt parkeringsbromsen (4-9/1).
- När lyftarmen vrids får ingen vistas i lyftarmens vridområde.

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Prüfer: Typ:

Prüfdatum: Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständi- gkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nach- prüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
1	Grundgerät	Rahmen							
		Achsenaufhängung							
		Lagerungen							
		Führungen							
		Verkleidungen							
		Tritflächen							
		Kotflügel							
		Gegengewichte							
		Anhängevorrichtungen							
2	Fahrwerk	Achsen							
		Räder							
		Bereifung							
		Ketten							
		Laufrollen							
		Lagerungen							
		Verteilergetriebe							
		Kardanwelle							

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständi- gkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nach- prüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
3	Fahrerhaus	Tür				■			
		Fenster				■			
		Scheiben				■			
		Scheibenwischer			■				
		Spiegel				■			
		Sitz							
		Heizung							
		Lüftung							
		Schalldämmung			■	■			
4	Haltegriffe u. Auftritte	zum Fahrerhaus				■			
		zum Triebwerk				■			
		zum Tank				■			
5	Schutzvor- richtungen	Verkleidungen			■	■			
		Abdeckungen			■	■			
		Klappen				■			
		Schutzdach			■	■			
		Arretierungen für Zylinder			■	■			

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
6	Arbeitseinrichtungen	Hubarme				■			
		Hubarmanlenkung				■			
		Kipparme				■			
		Kipparmanlenkung				■			
		Schaufel			■	■			
		Heckaufreißer			■				
		Anbaugeräte							
		Lagerungen				■			
		Führungen				■			
7	Antrieb	Verbrenn.-Motor							
		Abgasanlage				■			
		Kraftstofftank				■			
		Filter							
		Schalldämmung		■	■	■			
8	Anbauwinden	Seiltrommeln							
		Seilrollen							
		Seilschlösser			■				
		Seile							
		Schutzbügel			■	■			
		Schutzabdeckungen			■	■			

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständi- gkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nach- prüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
9	Hydraulik- anlage	Ölbehälter							
		Filter							
		Pumpen							
		Motoren							
		Ventile							
		Leitungen				☒			
		Schläuche							
		Zylinder							
10	Druckluft- anlage	Kompressoren							
		Filter							
		Luftbehälter				☒			
		Ventile							
		Leitungen				☒			
		Schläuche				☒			
		Zylinder							

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
11	Elektrische Anlage	Motoren							
		Batterien				■			
		Schalter							
		Leitungen				■			
		Sicherungen			■	■			
		Beleuchtung							
		Brems-, Blink-, Schlußleuchten							
		Signaleinrichtungen							
12	Steuereinrichtungen	Motorregulierung							
		Getriebe							
		Kupplung							
		Schaltungen							
		Bremsen							
		Lenkung							
		Knicklenkung							
		Hebelarretierungen				■			
		Kontrollanzeigen				■			

MUSTER

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen
Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
13	Allgemeines	Schilder							
		Betriebsanweisung							
		Schmierplan							
		Werkzeug							
		Verbandzeug							
		Warndreieck							
		Vorlegeklötze							
		Transporteinrichtungen							
		Warnanstrich							
		Kennz. entspr. StVZO							

MUSTER