

1020976A

AHLMANN

**BETRIEBS-
ANLEITUNG
SCHWENK-
LADER**

**MANUEL DE
L'OPERATEUR
CHARGEUSE
PIVOTANTE**

**HANDLEIDING
ZWENKLADER**



AS 65

AS 85

AZ 85

Ahlmann Baumaschinen GmbH

D-24782 Büdelsdorf

Telefon 04331/351-325 · Teletex (17) 433 111 · Telefax 04331/351404

Einführung

Vorwort

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

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

Umfang der von dem Hersteller mitgelieferten Dokumentation:

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

Betriebsanleitung

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

Introduction

Préface

Les chargeuses pivotantes, les chargeuses articulées et les chargeuses frontales de la vaste gamme de production de **Ahlmann** Baumaschinen, sont des machines destinées à des utilisations très diverses.

Une expérience de plusieurs décennies dans la construction d'engins de terrassement et d'équipements complémentaires, des procédés modernes de conception et de fabrication, des essais méticuleux et des exigences de qualité très strictes garantissent la fiabilité de votre chargeuse sur pneus **Ahlmann**.

La documentation constructeur fournie comprend:

- Manuel de l'opérateur pour la machine
- Manuel de l'opérateur pour le moteur
- Liste des pièces de rechange pour la machine
- Liste des pièces de rechange pour le moteur
- Déclaration de conformité CE

Manuel de l'opérateur

Le manuel de l'opérateur contient toutes les informations nécessaires à l'opérateur pour une utilisation et un entretien appropriés de la machine.

Inleiding

Voorwoord

De zwenklader, de kniklader en de graaf-laadcombinatie van **Ahlmann** maken deel uit van het omvangrijke en veelzijdige aanbod van **Ahlmann** grondverzetmachines en kunnen in zeer uiteenlopende situaties worden gebruikt.

Dankzij jarenlange ervaring in de fabricage van grondverzetmachines, een uitgebreid aanbod van aanbouwapparatuur, onze moderne constructie- en produktiemethoden, zorgvuldig uitgevoerde testprogramma's en hoge kwaliteitsnormen, kunt u volledig vertrouwen op uw **Ahlmann** laadschop.

De door de leverancier bijgeleverde handleiding omvat:

- gebruiksaanwijzing machine
- gebruiksaanwijzing motor
- onderdelenlijst machine
- onderdelenlijst motor
- EG-conformiteitsverklaring

Handleiding

De handleiding bevat alle gegevens die de gebruiker nodig heeft om de machine optimaal te kunnen bedienen en onderhouden.

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

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

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

Handhabung dieser Betriebsanleitung

Begriffserläuterungen

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

Bildhinweise

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

Dans le chapitre „entretien“, vous trouverez la description de tous les travaux d'entretien et de contrôles de fonction pouvant être faits par des spécialistes formés à cet effet. Les travaux de réparations plus importants n'y figurent pas, du fait qu'ils ne peuvent être réalisés que par des spécialistes compétents ou du personnel autorisé ou formé par le fabricant. Ceci est surtout le cas pour des véhicules étant soumis aux prescriptions de l'arrêté ministériel pour véhicules routiers (Code de la Route et Instructions pour la Prévention des Accidents).
Sous réserve de modifications de construction de la part du fabricant, il est possible que les représentations graphiques ne correspondent pas tout à fait au véhicule fourni mais cela n'a aucune importance pratique.

In het hoofdstuk 'Onderhoud' zijn alle onderhoudswerkzaamheden en functietestende beschreven, die uitsluitend door geschoold personeel moeten worden uitgevoerd. Grotere reparaties, die alleen door vakkundig en door de fabrikant of importeur opgeleid personeel mogen worden uitgevoerd, zijn niet in deze handleiding opgenomen.

Constructieveranderingen voorbehouden. Door deze veranderingen kunnen er kleine verschillen in de afbeeldingen ontstaan. Dit heeft echter geen invloed op het gebruik van de machine.

Indications pratiques pour se servir du manuel de service

Gebruik van deze handleiding

Explication des termes

Begrippen

- L'indication „gauche“, resp. „droite“ valent pour l'équipement de base à partir de la position du conducteur dans le sens de marche.
- Installations optionnelles signifie que ces installations ne sont pas montées en série.

- De aanduidingen "links" resp. "rechts" moeten worden gezien vanuit de positie van de machinist in de rijrichting.
- Optioneel betekent: niet standaard ingebouwd.

Légende pour les figures

Informatie over de afbeeldingen:

- (3-35)
signifie: chapitre 3, figure 35
- (3-35/1)
signifie: chapitre 3, figure 35, position 1
- (3-35/flèche)
signifie: chapitre 3, figure 35, ←

- (3-35)
betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35
- (3-35/1)
betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35, onderdeel 1
- (3-35/pijl)
betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35 (pijlaanduiding) ←

Verwendete Abkürzungen

UVV = Unfallverhütungsvorschrift

StVZO = Straßenverkehrszulassungsordnung

Ausgabe: 09.1997

Druck: 04.2002

Abréviations

UVV = Unfallverhütungsvorschrift
(Règlement de Prévoyance
contre les Accidents)
StVZO = Straßenverkehrszulas-
sungsordnung (prescrip-
tions de l'arrêté ministériel
en vue des véhicules
routiers)

Edition 09.97

Gebruikte afkortingen:

UVV = Unfallverhütungsvorschrift
(Regels ter voorkoming van
ongelukken)
StVZO = Strassenverkehrzulas-
sungsordnung (Duitse ver-
keersregels)

Uitgave: 09.97

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Sicherheitshinweise	1 - 1
1.1	Warnhinweise und Symbole	1 - 1
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1 - 1
1.3	Organisatorische Maßnahmen	1 - 2
1.4	Personalauswahl und -qualifikation	1 - 4
1.5	Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	1 - 5
1.5.1	Normalbetrieb	1 - 5
1.5.2	Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung des Gerätes und Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf; Entsorgung	1 - 10
1.6	Hinweise auf besondere Gefahrenarten	1 - 14
1.6.1	Elektrische Energie	1 - 14
1.6.2	Hydraulik	1 - 16
1.6.3	Lärm	1 - 16
1.6.4	Öle, Fette und andere chemische Substanzen	1 - 17
1.6.5	Gas, Staub, Dampf, Rauch	1 - 17
1.7	Transport und Abschleppen; Wiederinbetriebnahme	1 - 18
1.8	Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal	1 - 19
1.8.1	Organisatorische Maßnahmen	1 - 19
1.8.2	Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten	1 - 19
 2	 Beschilderung	 2 - 1
2.1	Warn- und Hinweisschilder	2 - 1
2.2	Sicherungen	2 - 2
2.3	Symbolschilder	2 - 3
 3	 Technische Daten	 3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Gerät	3 - 1
3.1.2	Motor	3 - 1
3.1.3	Anlasser	3 - 1
3.1.4	Drehstromgenerator	3 - 1
3.1.5	Hydrostatischer Fahrtrieb	3 - 2
3.1.6	Achslasten	3 - 2
3.1.7	Reifen	3 - 2
3.1.8	Lenkanlage	3 - 2
3.1.9	Bremsanlage	3 - 3
3.1.10	Elektrische Anlage	3 - 3

D

3.1.11	Hydraulikanlage	3 - 3
3.1.11.1	Schwenkwerk	3 - 3
3.1.11.2	Abstützanlage	3 - 3
3.1.12	Kraftstoffversorgungsanlage	3 - 4
3.1.13	Heizungs- und Belüftungsanlage	3 - 4
3.1.14	Vollstrom-Saugfilterung	3 - 4
3.1.15	Elektrische Verschmutzungsanzeige	3 - 4
3.1.16	Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 5
3.2.1	Gerät	3 - 5
3.2.2	Motor	3 - 5
3.2.3	Anlasser	3 - 5
3.2.4	Drehstromgenerator	3 - 5
3.2.5	Hydrostatischer Fahrantrieb	3 - 6
3.2.6	Achslasten	3 - 6
3.2.7	Reifen	3 - 6
3.2.8	Lenkanlage	3 - 6
3.2.9	Bremsanlage	3 - 7
3.2.10	Elektrische Anlage	3 - 7
3.2.11	Hydraulikanlage	3 - 7
3.2.11.1	Schwenkwerk	3 - 7
3.2.11.2	Abstützanlage	3 - 7
3.2.12	Kraftstoffversorgungsanlage	3 - 8
3.2.13	Heizungs- und Belüftungsanlage	3 - 8
3.2.14	Vollstrom-Saugfilterung	3 - 8
3.2.15	Elektrische Verschmutzungsanzeige	3 - 8
3.2.16	Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter	3 - 8
3.3	Anbaugeräte AS 65	3 - 9
3.3.1	Schaufeln	3 - 9
3.3.2	Staplervorsatz	3 - 10
3.3.3	Frontbagger	3 - 11
3.3.4	Greifer	3 - 12
3.3.5	Lasthaken	3 - 13
3.4	Anbaugeräte AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Schaufeln	3 - 14
3.4.2	Staplervorsatz	3 - 15
3.4.3	Frontbagger	3 - 16
3.4.4	Greifer	3 - 17
3.4.5	Lasthaken	3 - 18
4	Beschreibung	4 - 1
4.1	Übersicht	4 - 1
4.2	Gerät	4 - 2

4.3	Radwechsel	4 - 8
4.4	Bedienelemente	4 - 11
4.5	Armaturenkasten	4 - 12
5	Bedienung	5 - 1
5.1	Prüfungen vor Inbetriebnahme	5 - 1
5.2	Inbetriebnahme	5 - 1
5.2.1	Dieselmotor anlassen	5 - 1
5.2.2	Winterbetrieb	5 - 2
5.2.2.1	Kraftstoff	5 - 2
5.2.2.2	Motorölwechsel	5 - 3
5.2.2.3	Ölwechsel Hydraulikanlage	5 - 3
5.2.2.4	Frostschutz für Scheibenwaschanlage	5 - 4
5.2.3	Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen	5 - 4
5.2.3.1	Mitführen einer Schaufel	5 - 5
5.2.3.2	Mitführen einer Schaufel mit Frontbagger	5 - 6
5.2.4	Arbeiten mit dem Gerät	5 - 8
5.2.5	Heizungs- und Belüftungsanlage	5 - 11
5.2.5.1	Luftmenge einstellen	5 - 11
5.2.5.2	Heizung einschalten	5 - 11
5.3	Außerbetriebsetzen	5 - 12
5.3.1	Gerät abstellen	5 - 12
5.3.2	Dieselmotor abstellen	5 - 12
5.3.3	Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten	5 - 13
5.3.4	Gerät verlassen	5 - 13
5.4	Fahrersitz einstellen	5 - 13
5.5	Lenkung umschalten	5 - 14
6	Anbaugeräte	6 - 1
6.1	An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluß	6 - 1
6.1.1	Standard-/Leichtgutschaufel	6 - 1
6.1.2	Staplervorsatz	6 - 2
6.1.3	Lasthaken	6 - 2
6.2	An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluß	6 - 3
6.2.1	Mehrzweckschaufel	6 - 3
6.2.2	Frontbagger	6 - 6
6.2.2.1	Löffelwechsel	6 - 7
6.2.3	Greifer	6 - 7
6.3	Verwendung weiterer Anbaugeräte	6 - 9
7	Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten	7 - 1
7.1	Bergen, Abschleppen, Verzurren	7 - 1

7.1.1	Bergen/Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 1
7.1.1.1	Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor	7 - 1
7.1.1.2	Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Fahrtrieb	7 - 4
7.2	Kranverlasten	7 - 7

8 Wartung 8 - 1

8.1	Wartungshinweise	8 - 1
8.2	Wartungsarbeiten	8 - 2
8.2.1	Ölstandskontrolle Motor	8 - 2
8.2.2	Ölstandskontrolle Achsen	8 - 2
8.2.2.1	Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «	8 - 2
8.2.2.2	Hinterachse Schnelläufer » 30 km/h «	8 - 3
8.2.2.3	Planetengetriebe	8 - 3
8.2.2.4	Vorderachse	8 - 3
8.2.3	Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter	8 - 4
8.2.4	Ölwechsel Motor	8 - 4
8.2.5	Ölwechsel Achsen	8 - 4
8.2.5.1	Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «	8 - 4
8.2.5.2	Hinterachse Schnelläufer » 30 km/h «	8 - 5
8.2.5.3	Planetengetriebe	8 - 6
8.2.5.4	Vorderachse	8 - 7
8.2.6	Ölwechsel Hydraulikanlage	8 - 7
8.2.7	Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln	8 - 8
8.2.8	Luftfilter warten/wechseln	8 - 9
8.2.9	Sicherheitspatrone wechseln	8 - 11
8.2.10	Kraftstofffilter wechseln	8 - 12
8.2.11	Starterbatterie wechseln	8 - 12
8.2.12	Frischluftfilter warten/wechseln	8 - 13
8.2.13	Betriebsbremse prüfen/einstellen	8 - 13
8.2.14	Feststellbremse prüfen/einstellen	8 - 15
8.3	Fettschmierstellen/Ölschmierstellen	8 - 16
8.4	Wartungsplan	8 - 21

9 Störung, Ursache und Abhilfe 9 - 1

10 Anhang

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

Table des matières

1	Consignes de sécurité fondamentales	1 - 1
1.1	Signaux d'attention et symboles	1 - 1
1.2	Utilisation conforme à l'emploi prévu	1 - 1
1.3	Mesures d'organisation	1 - 2
1.4	Choix du personnel et qualification	1 - 4
1.5	Consignes de sécurité pour des phases de fonctionnement déterminées	1 - 5
1.5.1	Service normal	1 - 5
1.5.2	Travaux particuliers dans le cadre de l'exploitation de la machine et de travaux d'entretien et de dépannage pendant le travail; Evacuation	1 - 10
1.6	Instructions concernant des catégories de dangers particuliers	1 - 14
1.6.1	Energie électrique	1 - 14
1.6.2	Hydraulique	1 - 16
1.6.3	Bruit	1 - 16
1.6.4	Huile, graisses et autres substances chimiques	1 - 17
1.6.5	Gaz, poussière, vapeur, fumée	1 - 17
1.7	Transport et remorquage; remise en service	1 - 18
1.8	Consignes de sécurité pour l'entrepreneur ou son personnel autorisé à donner des instructions	1 - 19
1.8.1	Mesures d'organisation	1 - 19
1.8.2	Choix du personnel et qualification; obligations fondamentales	1 - 19
2	Signalisation	2 - 1
2.1	Signaux de danger et d'indication	2 - 1
2.2	Protections	2 - 2
2.3	Panneaux de symboles	2 - 3
3	Caractéristiques techniques	3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Machine	3 - 1
3.1.2	Moteur	3 - 1
3.1.3	Démarrreur	3 - 1
3.1.4	Alternateur triphasé	3 - 1
3.1.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 2
3.1.6	Charges par essieu	3 - 2
3.1.7	Pneus	3 - 2
3.1.8	Système de direction	3 - 2
3.1.9	Système de freinage	3 - 3
3.1.10	Installation électrique	3 - 3

F

3.1.11	Equipement hydraulique	3 - 3
3.1.11.1	Système de pivotement	3 - 3
3.1.11.2	Equipement de support	3 - 3
3.1.12	Système d'alimentation en combustible	3 - 4
3.1.13	Système de chauffage et d'aération	3 - 4
3.1.14	Filtrage à aspiration	3 - 4
3.1.15	Indicateur électrique d'encrassement	3 - 4
3.1.16	Réfrigérant d'huile avec réglage par thermostat	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 1
3.2.1	Machine	3 - 5
3.2.2	Moteur	3 - 5
3.2.3	Démarrreur	3 - 5
3.2.4	Alternateur triphasé	3 - 5
3.2.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 6
3.2.6	Charges par essieu	3 - 6
3.2.7	Pneus	3 - 6
3.2.8	Système de direction	3 - 6
3.2.9	Système de freinage	3 - 7
3.2.10	Installation électrique	3 - 7
3.2.11	Equipement hydraulique	3 - 7
3.2.11.1	Système de pivotement	3 - 7
3.2.11.2	Equipement de support	3 - 7
3.2.12	Système d'alimentation en combustible	3 - 8
3.2.13	Installation de chauffage et d'aération	3 - 8
3.2.14	Filtrage à aspiration	3 - 8
3.2.15	Indicateur électrique d'encrassement	3 - 8
3.2.16	Réfrigérant d'huile par ventilateur réglé par température	3 - 8
3.3	Equipements complémentaires AS 65	3 - 9
3.3.1	Godets	3 - 9
3.3.2	Palettiseur	3 - 10
3.3.3	Pelle frontale	3 - 11
3.3.4	Benne-preneuse	3 - 12
3.3.5	Crochets de grue	3 - 13
3.4	Equipements complémentaires AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Godets	3 - 14
3.4.2	Palettiseur	3 - 15
3.4.3	Pelle frontale	3 - 16
3.4.4	Benne-preneuse	3 - 17
3.4.5	Crochets de grue	3 - 18
4	Description	4 - 1
4.1	Vue d'ensemble	4 - 1
4.2	Machine	4 - 2

4.3	Changement de roue	4 - 8
4.4	Organes de commande	4 - 11
4.5	Tableau de bord	4 - 12

5 Conduite du véhicule 5 - 1

5.1	Contrôle avant la mise en service	5 - 1
5.2	Mise en marche	5 - 1
5.2.1	Lancement du moteur diesel	5 - 1
5.2.2	Fonctionnement hivernal	5 - 2
5.2.2.1	Carburant	5 - 2
5.2.2.2	Vidange de l'huile moteur	5 - 3
5.2.2.3	Vidange de l'installation hydraulique	5 - 3
5.2.2.4	Antigel pour le lave-glacé	5 - 4
5.2.3	Conduite avec le véhicule sur voies publiques	5 - 4
5.2.3.1	Machine équipée d'un godet	5 - 5
5.2.3.2	Machine équipée d'un godet avec pelle frontale	5 - 6
5.2.4	Travailler avec la machine	5 - 8
5.2.5	Système de chauffage et d'aération	5 - 11
5.2.5.1	Réglage du volume d'air	5 - 11
5.2.5.2	Mettre le chauffage	5 - 11
5.3	Arrêt de l'utilisation de la machine	5 - 12
5.3.1	Rangement de la machine	5 - 12
5.3.2	Arrêter le moteur diesel	5 - 12
5.3.3	Arrêt du chauffage et du système d'aération	5 - 13
5.3.4	Quitter le véhicule	5 - 13
5.4	Réglage du siège du conducteur	5 - 13
5.5	Inversion de la direction	5 - 14

6 Equipements complémentaires 6 - 1

6.1	Montage et démontage d'équipements complémentaires sans branchement hydraulique	6 - 1
6.1.1	Godet standard/godet pour matériaux légers	6 - 1
6.1.2	Palettiseur	6 - 2
6.1.3	Crochet de grue	6 - 2
6.2	Montage et démontage d'équipements complémentaires avec branchement hydraulique	6 - 3
6.2.1	Godet multi-fonctions	6 - 3
6.2.2	Pelle frontale	6 - 6
6.2.2.1	Changement de pelle	6 - 7
6.2.3	Benne-preneuse	6 - 7
6.3	Utilisation d'autres équipements complémentaires	6 - 9

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage 7 - 1

7.1	Dépannage, remorquage, amarrage	7 - 1
-----	---------------------------------	-------

7.1.1	Dépannage/remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur ou de dispositif de translation	7 - 1
7.1.1.1	Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur	7 - 1
7.1.1.2	Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de dispositif de translation	7 - 4
7.2	Grutage	7 - 7

8 Entretien 8 - 1

8.1	Instructions pour l'entretien	8 - 1
8.2	Travaux d'entretien	8 - 2
8.2.1	Contrôle du niveau d'huile moteur	8 - 2
8.2.2	Contrôle du niveau d'huile des essieux	8 - 2
8.2.2.1	Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «	8 - 2
8.2.2.2	Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «	8 - 3
8.2.2.3	Engrenage planétaire	8 - 3
8.2.2.4	Essieu AV	8 - 3
8.2.3	Contrôle du niveau d'huile du réservoir hydraulique	8 - 4
8.2.4	Vidange moteur	8 - 4
8.2.5	Vidange essieux	8 - 4
8.2.5.1	Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «	8 - 4
8.2.5.2	Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «	8 - 5
8.2.5.3	Engrenage planétaire	8 - 6
8.2.5.4	Essieu AV	8 - 7
8.2.6	Vidange de l'équipement hydraulique	8 - 7
8.2.7	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique	8 - 8
8.2.8	Entretien/remplacement du filtre à air	8 - 9
8.2.9	Remplacer la cartouche de sécurité	8 - 11
8.2.10	Remplacer le filtre du carburant	8 - 12
8.2.11	Remplacer la batterie du démarreur	8 - 12
8.2.12	Entretien/remplacement du filtre d'air frais	8 - 13
8.2.13	Contrôler/régler le frein de service	8 - 13
8.2.14	Contrôler/régler le frein de parking	8 - 15
8.3	Points de graissage/Points d'huilage	8 - 16
8.4	Tableau d'entretien	8 - 21

9 Dérangements, causes et remèdes 9 - 1

10 Appendice

10.1	Schéma électrique
10.2	Schéma hydraulique
10.3	Echantillon "Remarques sur le contrôle pour chargeuse"

Inhoudsopgave

1	Algemene veiligheidsvoorschriften	1 - 1
1.1	Alarmsignalen en symbolen	1 - 1
1.2	Het juiste gebruik van de machine	1 - 1
1.3	Organisatorische maatregelen	1 - 2
1.4	Personeelsselectie en functiekwalificaties	1 - 4
1.5	Veiligheidsvoorschriften tijdens bepaalde werkzaamheden	1 - 5
1.5.1	Normaal gebruik	1 - 5
1.5.2	Specifieke werkzaamheden in het kader van het gebruik van de machine en opheffingen van storingen tijdens het werk; opslag van afvalstoffen	1 - 10
1.6	Aanwijzingen met betrekking tot specifieke risico's	1 - 14
1.6.1	Elektrische energie	1 - 14
1.6.2	Hydrauliek	1 - 16
1.6.3	Lawaai	1 - 16
1.6.4	Olieën, vetten en andere chemische substanties	1 - 17
1.6.5	Gas, stof, stoom, rook	1 - 17
1.7	Transport en wegslepen; opnieuw in gebruik nemen	1 - 18
1.8	Veiligheidsvoorschriften voor de ondernemer of bevoegd personeel	1 - 19
1.8.1	Organisatorische maatregelen	1 - 19
1.8.2	Kwalificaties waaraan het personeel moet voldoen; fundamentele verplichtingen	1 - 19
2	Markering	2 - 1
2.1	Waarschuwings- en aanwijzingsborden	2 - 1
2.2	Zekeringen	2 - 2
2.3	Symbolen	2 - 3
3	Technische gegevens	3 - 1
3.1	AS 65	3 - 1
3.1.1	Machine	3 - 1
3.1.2	Motor	3 - 1
3.1.3	Starter	3 - 1
3.1.4	Driefasenstroomgenerator	3 - 1
3.1.5	Hydrostatische rijaandrijving	3 - 2
3.1.6	Asbelastingen	3 - 2
3.1.7	Banden	3 - 3
3.1.8	Stuurinrichting	3 - 3
3.1.9	Reminrichting	3 - 3
3.1.10	Elektrische installatie	3 - 3



3.1.11	Hydraulische installatie	3 - 3
3.1.11.1	Zwenkinrichting	3 - 3
3.1.11.2	Steuninrichting	3 - 4
3.1.12	Brandstofsysteem	3 - 4
3.1.13	Verwarmings- en ventilatiesysteem	3 - 4
3.1.14	Hoofdstroom-aanzuigfiltratie	3 - 4
3.1.15	Elektrische verontreinigingsopgave	3 - 4
3.1.16	Oliekoeler m. d. temperatuur geregelde ventilator	3 - 4
3.2	AS 85/AZ 85	3 - 1
3.2.1	Machine	3 - 5
3.2.2	Motor	3 - 5
3.2.3	Starter	3 - 5
3.2.4	Driefasenstroomgenerator	3 - 5
3.2.5	Hydrostatische rijtransmissie	3 - 6
3.2.6	Asbelastingen	3 - 6
3.2.7	Banden	3 - 6
3.2.8	Stuurinrichting	3 - 6
3.2.9	Reminrichting	3 - 7
3.2.10	Elektrische installatie	3 - 7
3.2.11	Hydraulische installatie	3 - 7
3.2.11.1	Zwenkinrichting	3 - 7
3.2.11.2	Steuninrichting	3 - 7
3.2.12	Brandstofsysteem	3 - 8
3.2.13	Verwarmings- en ventilatiesysteem	3 - 8
3.2.14	Hoofdstroom-aanzuigfiltratie	3 - 8
3.2.15	Elektrische verontreinigingsopgave	3 - 8
3.2.16	Oliekoeler m. d. temperatuur geregelde ventilator	3 - 8
3.3	Aanbouwapparatuur AS 65	3 - 9
3.3.1	Shovels	3 - 9
3.3.2	Palletvork	3 - 10
3.3.3	Dieplepel	3 - 11
3.3.4	Grijpers	3 - 12
3.3.5	Lasthaak	3 - 13
3.4	Aanbouwapparatuur AS 85/AZ 85	3 - 14
3.4.1	Shovels	3 - 14
3.4.2	Palletvork	3 - 15
3.4.3	Dieplepel	3 - 16
3.4.4	Grijpers	3 - 17
3.4.5	Lasthaak	3 - 18
4	Beschrijving	4 - 1
4.1	Overzicht	4 - 1
4.2	Machine	4 - 2

4.3	Wielen vervangen	4 - 8
4.4	Bedienelementen	4 - 11
4.5	Dashboard	4 - 12

5 Bediening 5 - 1

5.1	Controle voor ingebruikname	5 - 1
5.2	Ingebruikname	5 - 1
5.2.1	Dieselmotor starten	5 - 1
5.2.2	Winterbedrijf	5 - 2
5.2.2.1	Brandstof	5 - 2
5.2.2.2	Motorolieverversing	5 - 3
5.2.2.3	Olieverversing hydraulische installatie	5 - 3
5.2.2.4	Bescherming tegen bevriezing van de ruitespoel-installatie	5 - 4
5.2.3	Rijden op openbare wegen	5 - 4
5.2.3.1	Met gemonteerde shovel	5 - 5
5.2.3.2	Met gemonteerde shovel met dieplepel	5 - 6
5.2.4	Gebruik van de machine	5 - 8
5.2.5	Verwarmings- en ventilatiesysteem	5 - 11
5.2.5.1	Ventilatie instellen	5 - 11
5.2.5.2	Verwarming inschakelen	5 - 11
5.3	Buiten bedrijf stellen	5 - 12
5.3.1	Machine parkeren	5 - 12
5.3.2	Dieselmotor afzetten	5 - 12
5.3.3	Verwarmings- en ventilatiesysteem uitschakelen	5 - 13
5.3.4	Machine verlaten	5 - 13
5.4	Bestuurderszit instellen	5 - 13
5.5	Besturing omschakelen	5 - 14

6 Aanbouwapparatuur 6 - 1

6.1	Aanbouwapparatuur zonder hydraulische aansluiting monteren en demonteren	6 - 1
6.1.1	Standaard en lichtgoedshovels	6 - 1
6.1.2	Palletvork	6 - 2
6.1.3	Hijshaak	6 - 2
6.2	Aanbouwapparatuur met hydraulische aansluiting monteren en demonteren	6 - 3
6.2.1	Polyfunctionele shovel	6 - 3
6.2.2	Dieplepel	6 - 6
6.2.2.1	Lepel vervangen	6 - 7
6.2.3	Grijpers	6 - 7
6.3	Gebruik van andere aanbouwapparatuur	6 - 9

7 Bergen, wegslepen, sjoeren, opladen via hijskraan 7 - 1

7.1	Bergen, wegslepen, sjoeren	7 - 1
-----	----------------------------	-------



7.1.1	Bergergen/wegslepen van de zwenklader met defecte motor of rijaandrijving	7 - 1
7.1.1.1	Wegslepen van de zwenklader met defecte motor	7 - 1
7.1.1.2	Wegslepen van de zwenklader met defecte rijaandrijving	7 - 4
7.2	Opladen via hijskraan	7 - 6

8 Onderhoud 8 - 1

8.1	Aanwijzingen onderhoud	8 - 1
8.2	Onderhoudswerkzaamheden	8 - 2
8.2.1	Controle oliestand motor	8 - 2
8.2.2	Controle oliestand assen	8 - 2
8.2.2.1	Achteras machine voor lage toerentallen >> 20 km/h<<	8 - 2
8.2.2.2	Achteras machine voor hoge toerentallen >> 30km/h<<	8 - 3
8.2.2.3	Planetaire tandwieloverbrenging	8 - 3
8.2.2.4	Vooras	8 - 3
8.2.3	Controle hydraulische oliestand	8 - 4
8.2.4	Oliewissel motor	8 - 4
8.2.5	Oliewissel assen	8 - 4
8.2.5.1	Achteras machine voor lage toerentallen >> 20 km/h<<	8 - 4
8.2.5.2	Achteras machine voor hoge toerentallen >> 30km/h<<	8 - 5
8.2.5.3	Planetaire tandwieloverbrenging	8 - 6
8.2.5.4	Vooras	8 - 7
8.2.6	Oliewissel hydraulische installatie	8 - 7
8.2.7	Filterinzetstuk hydraulische olie vervangen	8 - 8
8.2.8	Luchtfilter onderhouden/vervangen	8 - 9
8.2.9	Veiligheidspatroon vervangen	8 - 11
8.2.10	Brandstoffilter vervangen	8 - 12
8.2.11	Startaccu vervangen	8 - 12
8.2.12	Ventilatiefilter onderhouden/vervangen	8 - 13
8.2.13	Bedrijfsrem controleren/afstellen	8 - 13
8.2.14	Vastzetrem controleren/afstellen	8 - 15
8.3	Vetafsmeerplaatsen/Oliesmeerplaatsen	8 - 16
8.4	Onderhoudsintervallen	8 - 21

9.1 Storing, oorzaak en oplossing 9 - 1

10 Bijlage

10.1	Elektrisch schakelschema
10.2	Hydraulisch schakelschema
10.3	Voorbeeld "Controleaanwijzingen voor graafmachine"

Sicherheitsregeln
Règles de sécurité
Veiligheidsvoorschriften

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 Indications fondamentales de sécurité

1.1 Signaux d'attention et symboles

Les termes, respectivement les symboles suivants sont utilisés dans le manuel de service pour des indications particulièrement Très importantes:

1 Algemene veiligheidsvoorschriften

1.1 Alarmsignalen en symbolen

In deze handleiding worden de volgende aanduidingen resp. tekens gebruikt om op bepaalde onderdelen extra aandacht te vestigen:

TRÈS IMPORTANT

Les indications particulières concernant l'exploitation économique de la machine.

OPMERKING

speciale informatie betreffende economisch gebruik van de machine.

ATTENTION

Les indications particulières, respectivement les prescriptions et interdictions concernant la prévention des risques.

LET OP

speciale informatie en regels ter voorkoming van beschadigingen.

DANGER

Les indications, les obligations et interdictions suivantes concernant la prévention de dommages corporels ou de dégâts matériels Très importants.

VOORZICHTIG

Informatie en regels ter voorkoming van schade aan personen en goederen.

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.

1.2.2 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!

S05D/S06D

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

1.2.1 La machine en question a été construite selon l'état actuel de la technique et les règlements de sécurité reconnus. Son utilisation peut néanmoins constituer un risque de dommages corporels pour l'utilisateur ou pour des tiers et il peut se produire des dégâts de la machine ou d'autres biens matériels.

1.2.2 Utiliser la machine et tous les équipements complémentaires autorisés par le fabricant uniquement lorsqu'elle/ils sont en parfait état du point de vue technique et conformément à son emploi prévu en observant les instructions de service décrites dans le présent manuel de service (machine et moteur) et en tenant compte des risques et de la sécurité. En particulier, remédier (ou le faire remédier) immédiatement des dérangements pouvant entraver la sécurité!

1.2.3 La machine est exclusivement prévue aux opérations décrites dans le manuel de service. Une autre utilisation ou une utilisation allant au-delà de ce qui est permis ne saurait être considéré comme conforme à l'emploi prévu. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui résulteraient d'une telle utilisation. L'utilisateur seul assume le risque. L'utilisation conforme à l'emploi comporte également l'observation du manuel de service (machine et moteur), et le respect des conditions d'inspection et d'entretien.

1.3 Mesures d'organisation

1.3.1 Le manuel de service (machine et moteur) doit toujours être à disposition sur le lieu de travail de la machine et à la portée de la main.

1.3.2 En plus du manuel de service (machine et moteur) respecter les prescriptions générales prévues par la loi et autres règle-

1.2 Het juiste gebruik van de machine

1.2.1 De machine voldoet aan de algemeen erkende veiligheidseisen. Desondanks kan het gebruik van de machine voor de gebruiker of derden gevaar opleveren of kan er schade optreden aan de machine c.q. het materieel.

1.2.2 Gebruik de machine alleen als deze in technisch perfecte staat verkeert en neem daarbij alle veiligheidsvoorschriften, vooral die in de handleiding (machine en motor) genoemd worden, in acht. Let erop dat storingen die een veilig gebruik in gevaar brengen, direct worden verholpen!

1.2.3 De machine mag uitsluitend gebruikt worden voor werkzaamheden die in deze handleiding beschreven worden. Andere toepassingen zijn niet toegestaan. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadigingen ontstaan door onoordeelkundig gebruik. De gebruiker draagt hiervoor zelf de volledige verantwoordelijkheid. Voor een veilig gebruik van de machine moeten de richtlijnen in de handleiding (machine en motor) alsmede de onderhouds- en veiligheidsvoorschriften nauwkeurig worden opgevolgd.

1.3 Organisatorische maatregelen

1.3.1 De handleiding (machine en motor) moet altijd binnen handbereik op de werkplek liggen.

1.3.2 Als aanvulling op de handleiding (machine en motor) moeten de algemeen geldende wettelijke bepalingen met betrekking tot het voorkomen van ongevallen (met name de Arbo-wet), alsmede de wettelijke bepalingen ter voorkoming van milieuverontreiniging in acht worden genomen.

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen sind ebenfalls zu beachten.

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

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

1.3.4 Der Fahrer hat während des Betriebes den Sicherheitsgurt anzulegen.

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

1.3.6 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät beachten!

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

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

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

1.3.3 Le personnel chargé de travailler sur et avec la machine doit lire le manuel de service (machine et moteur) avant de commencer son travail et en particulier le chapitre Consignes de Sécurité.

Ceci s'applique tout particulièrement au personnel qui n'intervient qu'occasionnellement sur la machine, p.ex. pour l'entretien.

1.3.4 Le conducteur doit mettre la ceinture de sécurité pendant que la machine est en service.

1.3.5 Il n'est pas admis que les personnes travaillant sur la machine aient les cheveux longs si ceux-ci ne sont pas attachés, qu'elles portent des vêtements flottants et des bijoux, bagues comprises. Elles risquent de rester accrochées ou d'être happées par la machine et donc de se blesser.

1.3.6 Observer toutes les consignes relatives à la sécurité et au danger figurant sur les plaques d'avertissement fixées sur la machine.

1.3.7 Veiller à ce que toutes les plaques relatives à la sécurité et au danger appliquées sur la machine soient toujours complètes et bien lisibles!

1.3.8 En cas de modification influençant la sécurité, en particulier des endommagements de la machine, ou de modifications de son fonctionnement, arrêter la machine immédiatement et signaler l'incident à la personne ou au poste compétent!

Uiteraard dienen ook de geldende verkeersregels te worden nageleefd.

1.3.3 Personeel dat met of aan de machine werkt is verplicht de handleiding (machine en motor) en vooral het hoofdstuk met de veiligheidsvoorschriften, goed door te lezen.

Dit geldt ook voor personeel dat af en toe met de machine werkt of er onderhoud aan verricht.

1.3.4 De bestuurder is verplicht tijdens het werk de veiligheidsriem te dragen.

1.3.5 Personeel dat met de machine werkt mag geen loshangend haar, loshangende kleding of sierraden (met name ringen) dragen. Het gevaar bestaat dat de sierraden aan de machine blijven haken of dat haren en kleding in de machine worden getrokken.

1.3.6 Alle aanduidingen op de machine met betrekking tot gevaar en veiligheid moeten in acht worden genomen.

1.3.7 Alle aanduidingen op de machine met betrekking tot gevaar en veiligheid moeten goed leesbaar zijn.

1.3.8 Bij wijzigingen aan de machine, met name bij beschadigingen of storingen waardoor een veilig gebruik niet meer mogelijk is, moet de machine direct worden uitgeschakeld en moet de beschadiging/storing direct worden gemeld bij de daarvoor verantwoordelijke persoon.

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 Ne procéder à aucune mesure de transformation ou de montage d'éléments supplémentaires sur la machine susceptible de se répercuter sur la sécurité sans avoir l'autorisation du constructeur. Ceci est également valable pour le montage et le réglage des dispositifs de soupape de sécurité ainsi que pour les travaux de soudage sur les pièces portantes.

1.3.10 Vérifier l'installation hydraulique, en particulier les tuyauteries hydrauliques pour déceler des défauts susceptibles d'entraver la sécurité selon les intervalles indiqués ou opportuns, et relever immédiatement des défauts constatés.

1.3.11 Procéder aux contrôles/inspections périodiques conformément aux périodicités prescrites ou indiquées dans le manuel de service (machine et moteur)!

1.3.9 Het is verboden om zonder toestemming van de fabrikant veranderingen aan de machine aan te brengen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen. Dit geldt ook voor de inbouw en afstellingen van veiligheidsconstructies, ventielen alsmede het lassen aan dragende onderdelen.

1.3.10 Controleer de hydraulische installatie en met name de slangen voor hogedruk hydrauliek regelmatig en repareer eventuele gebreken direct.

1.3.11 Neem de voorgeschreven controletermijnen zoals vermeld in de handleiding (machine en motor) en het onderhoudsplan in acht!

1.4 Choix du personnel et qualification

1.4 Personeelsselectie en de eisen waaraan het personeel moet voldoen

Obligations fondamentales

Fundamentele verplichtingen

1.4.1 La machine ne doit être conduite ou entretenue uniquement par des personnes ayant été désignées pour cette tâche par l'entrepreneur et répondre aux exigences suivantes:

- avoir au moins 18 ans
- avoir et les aptitudes corporelles et intellectuelles requises
- être instruites dans la conduite ou l'entretien de la machine et avoir démontré leur qualification à l'entrepreneur
- laisser entrevoir qu'elles sont capables de faire consciencieusement les travaux confiés à elles.

1.4.1 De machine mag uitsluitend worden gebruikt en onderhouden door personeel, dat door de ondernemer daartoe aangewezen is.

De personen moeten:

- 18 jaar of ouder zijn
- lichamelijk en geestelijk gezond zijn
- geïnstrueerd zijn over het gebruik of onderhoud van de machine en bewezen hebben over relevante kennis en vaardigheden te beschikken
- de verwachting gestand doen dat hen deze taken kunnen worden toevertrouwd.

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 Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne peuvent être effectués que par un spécialiste en électricité ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un spécialiste en électricité et selon les règles de la technique électrique.

1.4.3 Les travaux sur les mécanismes de translation, sur des systèmes de freinage et de direction ne peuvent être effectués que par des spécialistes formés à cet effet!

1.4.4 Seul le personnel ayant de l'expérience et possédant des connaissances spéciales en hydraulique est autorisé à travailler sur les installations hydrauliques!

1.4.2 Uitsluitend geschoold of geïnstrueerd personeel onder supervisie van een vakman mag aan de elektro-technische installaties van de machine werken. Zij moeten zich uiteraard houden aan de elektro-technische voorschriften.

1.4.3 Werkzaamheden aan rij-, rem- en stuurinrichting mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

1.4.4 Aan de hydraulische installatie mag alleen gewerkt worden door personeel met een specifieke kennis van en ervaring op het gebied van de hydrauliek.

1.5 Consignes de sécurité pour des phases de fonctionnement déterminées

1.5.1 Service normal

1.5.1.1 Il est défendu de transporter un passager!

1.5.1.2 Démarrer et opérer uniquement la machine à partir de la place du conducteur!

1.5.1.3 Pendant les opérations de mise en marche ou de mise en arrêt, observer les indicateurs de contrôle conformément au manuel de service (machine/moteur)!

1.5.1.4 Avant de commencer le travail/la conduite de la machine, contrôler que les freins, la direction, les dispositifs de signalisation et d'éclairage sont en état de fonctionnement!

1.5.1.5 Toujours contrôler, avant de déplacer la machine, que les accessoires sont logés de telle sorte qu'il ne peut se produire d'accident!

1.5 Veiligheidsvoorschriften tijdens bepaalde werkzaamheden

1.5.1 Normaal gebruik

1.5.1.1 De machine mag niet gebruikt worden om personen te vervoeren!

1.5.1.2 Start de machine altijd vanaf de bestuurdersplaats!

1.5.1.3 Denk eraan dat bij het starten en uitschakelen de controlelampjes werken zoals in de handleiding (machine en motor) beschreven staat.

1.5.1.4 Voordat men met de machine gaat rijden of werken altijd eerst de remmen, de stuurinrichting en de alarm- en lichtinstallatie controleren.

1.5.1.5 Voordat de machine in gebruik wordt genomen moet eerst gecontroleerd worden of de aanbouwapparatuur zodanig is gemonteerd dat deze geen gevaar kan opleveren!

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 Avant de commencer le travail, se familiariser avec les conditions de travail existant sur le site. Ces conditions comportent p.ex. les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation, la résistance du sol et les dispositifs de protection nécessaires entre le chantier et la voie publique.

1.5.1.7 S'assurer, avant de mettre la machine en marche, que personne ne peut être mis en danger par le démarrage de la machine!

1.5.1.8 Prendre des mesures pour que la machine ne travaille que dans un état sûr et capable de fonctionner! Ne mettre la machine en marche que lorsque les dispositifs de protection et de sécurité tels que dispositifs de protection amovibles, isolations acoustiques sont existants et en état de fonctionnement!

1.5.1.9 Eviter tout mode de travail susceptible d'entraver la sécurité!

1.5.1.10 Il est défendu de transporter des passagers sur des installations de travail, p.ex. des équipements complémentaires!

1.5.1.11 Le conducteur ne doit travailler avec la machine que s'il n'y a pas de personnes dans la zone de danger.
Par zone de danger, on comprend l'entourage de la machine dans lequel des personnes peuvent être atteintes par:

- des mouvements de la machine étant nécessaires pour accomplir les travaux requis,
- des équipements complémentaires et des installations de travail,
- des charges risquant de basculer,
- des charges tombant par terre,
- des installations de travail tombant par terre.

1.5.1.6 Voordat men met het werk begint, dient men zich vertrouwd te maken met de werkomgeving. Let dus op obstakels op het terrein, de verkeersomstandigheden, het draagvermogen van de ondergrond en zorg ervoor dat zich tussen het werkterrein en de openbare weg een goede afbakening bevindt.

1.5.1.7 Controleer voor het starten van de machine of niemand gevaar loopt!

1.5.1.8 Tref de noodzakelijke maatregelen zodat de machine uitsluitend op een veilige manier gebruikt kan worden en goed functioneert. De machine mag pas dan gebruikt worden als wat betreft veiligheid en bescherming, de nodige voorzieningen aanwezig zijn zoals bijvoorbeeld demontabele beschermingskappen en geluiddempers.

1.5.1.9 Vermijd tijdens het werk alles wat gevaar kan opleveren!

1.5.1.10 Aanbouwapparatuur mag niet gebruikt worden om personen te vervoeren!

1.5.1.11 De machinist mag pas dan aan het werk gaan als er binnen de gevarenszone geen mensen meer aanwezig zijn. De gevarenszone is de omgeving van de machine waarbinnen personen gewond kunnen raken door b.v.:

- bewegingen van de machine
- aanbouwapparatuur of machineonderdelen
- heen en weer zwaaiende last
- vallende last
- aanbouwapparatuur of onderdelen die van de machine vallen.

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 hinwegschieben, wenn diese durch Schutzdächer gesichert sind. Diese Schutzdächer müssen ausreichenden Schutz gegen herabfallende Arbeitseinrichtungen oder herabfallendes Ladegut bieten. Im Zweifelsfall ist davon auszugehen, daß es sich um **keine** Schutzdächer handelt.

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

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

1.5.1.18 Bei schlechter Sicht und Dunkelheit grundsätzlich Licht einschalten!

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

1.5.1.12 En cas de danger pour des personnes, le conducteur doit donner des signes avertisseurs. Le cas échéant, il doit arrêter de travailler.

1.5.1.13 En cas de fonctionnement défectueux, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller! La faire dépanner immédiatement!

1.5.1.14 Contrôler la machine au moins une fois par poste de travail pour détecter les détériorations et défauts visibles de l'extérieur! Signaler immédiatement tout changement constaté (y compris les changements dans le comportement de travail) à la personne/au poste compétent! Le cas échéant, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller!

1.5.1.15 Le conducteur ne doit faire pivoter les équipements complémentaires au-dessus de cabines occupées par des personnes et des lieux de travail que s'ils sont protégés par des toits contre la chute de charges. Ces toits doivent garantir une protection suffisante contre la chute d'installations de travail ou de charges. En cas de doute, partir du principe qu'il ne s'agit pas de toits protecteurs.

1.5.1.16 Lors de déplacements, l'équipement complémentaire est à tenir aussi près que possible du sol.

1.5.1.17 Respecter les règles du code de la route en vigueur lorsque la machine est conduite sur des voies, chemins et places publics et, le cas échéant, mettre la machine en conformité avec le code de la route.

1.5.1.18 Allumer les feux en cas de mauvaise visibilité et dans l'obscurité.

1.5.1.19 Si l'éclairage de la machine est insuffisant pour faire certains travaux de manière sûre, il faut éclairer en plus le lieu de travail, en particulier les stations de culbutage.

1.5.1.12 Wanneer er gevaar dreigt voor personen, moet de bestuurder een waarschuwingssignaal geven. Eventueel moet het werk gestaakt worden.

1.5.1.13 Bij storingen moet de machine direkt uitgezet en beveiligd worden. Gebreken moeten meteen gerepareerd worden!

1.5.1.14 Controleer de machine ten minste 1x per arbeidsgang op zichtbare schade, gebreken of veranderingen (ook met betrekking tot het gebruik). Meld de gebreken of de veranderingen direkt aan de hiervoor verantwoordelijke persoon. De machine direkt uitschakelen en beveiligen!

1.5.1.15 De machinist mag de aanbouwapparatuur alleen dan over de bestuurders-, bedienings- of werkplaats heen zwenken als deze door een overkapping is beschermd. Deze overkapping moet voldoende bescherming bieden tegen vallende machineonderdelen of vallend materieel. In geval van twijfel dient ervan uitgegaan te worden dat het zich **niet** om een overkappingen met beschermende functie handelt.

1.5.1.16 Tijdens het rijden moet de aanbouwapparatuur zo dicht mogelijk bij de grond gehouden worden.

1.5.1.17 Bij het rijden op de openbare weg, paden en/of pleinen moet de machinist zich houden aan de wettelijke verkeersregels en de machine moet van tevoren aangepast worden aan de geldende normen voor het gebruik van de openbare weg.

1.5.1.18 Bij slecht licht en duisternis altijd de lichten aandoen!

1.5.1.19 Wanneer de lichtinstallatie van de machine niet voldoende licht geeft om veilig te kunnen werken, moet het werkterrein en vooral de stortplaats, extra worden verlicht.

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 La vue du conducteur sur la zone de conduite et de travail étant limitée dues aux conditions spéciales de travail, le conducteur doit être guidé par une personne en-dehors de la cabine ou bien la zone de travail et de conduite doit être protégée par un barrage compact.

1.5.1.21 Les personnes guidant les conducteurs de chargeuses doivent être des personnes auxquelles on peut se fier. Elles doivent être instruites sur leur devoir au début de leur activité.

1.5.1.22 Afin de garantir une bonne communication entre le conducteur et la personne guidant le conducteur en dehors de la cabine, il faut se mettre d'accord sur les différents signes. Les signes ne doivent être donnés que par le conducteur et la personne guidant le conducteur en dehors de la cabine.

1.5.1.23 Les personnes donnant les instructions au conducteur doivent être bien perceptibles (en portant p.ex. des vêtements avertisseurs) et se trouver dans le rayon de visibilité du conducteur.

1.5.1.24 Pour des passages en-dessous, des passages sur des ponts, dans des tunnels, auprès de lignes aériennes etc. toujours garder des distances convenables!

1.5.1.25 En présence de terrains écroulés, de fossés, de versants et de talus, garder une distance de sécurité suffisante pour éliminer tout danger de chute. Il incombe à l'entrepreneur/au chef de chantier de fixer la distance appropriée jusqu'à l'arête de chute, en dépendance de la charge admissible du sous-sol.

1.5.1.26 Pour des stations de culbutages stationnaires, la machine ne peut être utilisée que si des installations intégrées aux points de culbutage évitent son glissement et sa chute.

1.5.1.20 Als het zicht van de machinist ten gevolge van bepaalde omstandigheden niet voldoende is, moet hij begeleid worden of het werkterrein moet goed afgebakend worden.

1.5.1.21 De persoon die de machinist begeleidt moet betrouwbaar en van te voren goed geïnstrueerd zijn.

1.5.1.22 Gids en machinist moeten bepaalde tekens afspreken die zij alleen mogen gebruiken.

1.5.1.23 Gidsen moeten goed herkenbaar zijn aan hun kleding. Zij moeten zich binnen het gezichtsveld van de machinist bevinden.

1.5.1.24 Neem bij het passeren van viaducten, bruggen, tunnels, bovengrondse leidingen en dergelijke altijd voldoende afstand in acht.

1.5.1.25 Blijf altijd ver genoeg van de rand van afgravingen, kuilen, stortplaatsen en bermen om neerstorten te voorkomen. De ondernemer/voorman moet, afhankelijk van de draagkracht van de grond, een veilige afstand tot de helling bepalen.

1.5.1.26 Bij vaste stortplaatsen mag de machine alleen worden gebruikt wanneer er speciale voorzieningen aanwezig zijn die afrollen of neerstorten voorkomen.

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

1.5.1.31 Rückwärtsfahrt über längere Strecken ist zu vermeiden.

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

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

1.5.1.27 Eviter tout mode de travail susceptible d'entraver la stabilité de la machine!

La stabilité de la machine peut être amoindrie p.ex.:

- par surcharge,
- par du terrain mou,
- par accélération par à-coups ou décélération des mouvements de déplacement et de travail,
- par des renversements de marche à une vitesse élevée,
- lors de travaux en pente,
- lors de vitesse élevée dans des virages étroits,
- lors de la conduite avec une machine sur du terrain accidenté avec la flèche porte-godet en position pivotée.

1.5.1.28 Ne pas se déplacer sur des pentes en les traversant de biais. Veiller à ce que l'équipement de travail et le chargement soient toujours déplacés à proximité du sol, notamment en descente! Il est interdit de faire des virages brusques!

1.5.1.29 Dans la descente raide et dans la montée, placer la charge en direction de la montée!

1.5.1.30 Avant les pentes, réduire la vitesse de marche et l'adapter aux données du milieu.

Ne jamais rétrograder sur la pente mais toujours avant de l'atteindre!

1.5.1.31 Eviter de rouler en marche arrière pour des trajets plus longs!

1.5.1.32 Avant de quitter le siège du conducteur, prendre par principe toute mesure de protection pour que la machine ne se mette pas en marche accidentellement et qu'elle ne soit pas utilisée par des personnes non-autorisées!

1.5.1.33 Les installations n'étant pas déposées ou verrouillées, il est interdit au conducteur de quitter la machine!

1.5.1.27 Vermijd werkzaamheden die de stabiliteit van de machine beïnvloeden. De stabiliteit kan worden ondermijnd door:

- overbelasting
- te zachte ondergrond
- ongecontroleerde bewegingen
- achteruit schakelen vanuit een hoge snelheid
- werken op hellingen
- te hard rijden bij scherpe bochten
- rijden op een oneffen terrein met gezwenkte shovelarm.

1.5.1.28 Rijd niet in haakse positie over hellingen. Materiaal en lading dienen zich altijd dicht boven de grond te bevinden, vooral heuvelafwaarts. Het is verboden om bruusk door de bocht te gaan!

1.5.1.29 Bij steile afdalingen en beklimmingen moet de lading zich zoveel mogelijk aan de kant van de heuvel bevinden.

1.5.1.30 Aan een helling dient de snelheid verminderd en aan de omgeving aangepast te worden. Schakel nooit naar de laagste versnelling tijdens het afdalen, doe dit voor het afdalen!

1.5.1.31 Rijd niet achteruit gedurende lange tijd.

1.5.1.32 Zorg ervoor dat na het afstappen de machine niet kan wegrollen of door onbevoegden gebruikt kan worden.

1.5.1.33 De machinist mag de machine pas verlaten als de aanbouwapparatuur naar beneden of beveiligd is.

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 Pendant les temps de repos et les arrêts de travail, le conducteur doit garer la machine sur du terrain solide et plan si possible et prendre en plus les mesures de sécurité nécessaires afin que le véhicule ne glisse et ne dérape pas!

1.5.2 Travaux particuliers dans le cadre de l'exploitation de la machine et de travaux d'entretien et de dépannage pendant le travail; Evacuation

1.5.2.1 Effectuer les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites par le manuel de service en respectant les intervalles également prévus par ce dernier ainsi que les indications relatives au remplacement de pièces/équipements partiels! Seul un personnel qualifié peut effectuer ces travaux.

1.5.2.2 Pour tous les travaux concernant le service, l'adaptation ou le réglage de la machine et de ses dispositifs de sécurité ainsi que l'entretien, les inspections et les réparations, observer les opérations de mise en marche et en arrêt conformément au manuel de service (machine et moteur) et aux instructions relatives à l'entretien!

1.5.2.3 Avant toute sorte de travaux d'entretien et de remise en état, arrêter le moteur!

1.5.2.4 Pour tous les travaux d'entretien et de remise en état, veiller à une bonne stabilité statique de la machine ou de l'équipement complémentaire!

1.5.2.5 Les travaux d'entretien et de remise en état ne peuvent être effectués que si l'équipement complémentaire est déposé sur le sol, bien calé ou que si des mesures analogues afin d'éviter des mouvements fortuits ont été prises.

Pour des travaux d'entretien et de remise en état en-dessous de la flèche porte-godet, il faut

1.5.1.34 Tijdens pauzes en bij beëindiging van het werk moet de machinist de machine op een stevige, en bij voorkeur vlakke ondergrond neerzetten om wegrollen te voorkomen.

1.5.2 Specifieke werkzaamheden in het kader van het gebruik van de machine en opheffing van storingen tijdens het werk; opslag van afvalstoffen

1.5.2.1 Handel volgens de in de handleiding (machine en motor) beschreven voorschriften met betrekking tot installatie, onderhoud, controle en vervanging van onderdelen. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

1.5.2.2 Let erop dat bij alle werkzaamheden met betrekking tot het functioneren, ombouwen of het installeren van de machine en bij alle handelingen betreffende de veiligheid zoals controle, onderhoud en reparaties, het in- en uitschakelen volgens de handleiding (machine en motor) plaatsvindt en de onderhoudsvoorschriften in acht worden genomen!

1.5.2.3 Schakel bij alle onderhouds- en de motor uit.

1.5.2.4 Zorg ervoor dat bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stabiliteit van de machine en de aanbouwapparatuur gewaarborgd is.

1.5.2.5 Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd als de aanbouwapparatuur op de grond staat of wordt ondersteund of wanneer er maatregelen zijn getroffen die voorkomen dat de machine gaat bewegen. Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden onder de shovelarm:

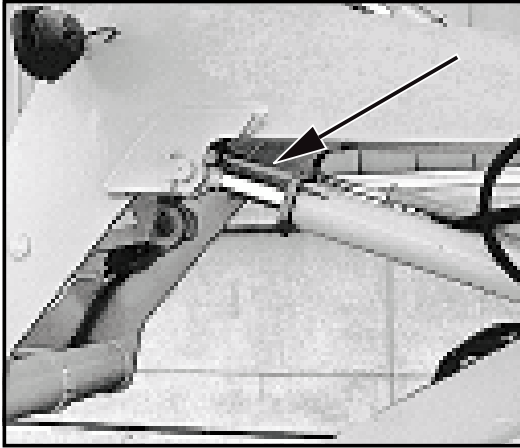


Bild 1-1

- die Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) eingelegt werden (die Schaufelarmstütze befindet sich im Werkzeugfach - 4-1/13).
- die Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik gesichert werden (1-2/Pfeile).
- das Schwenkwerk blockiert werden. Dazu Blockierungskeil (1-3/Pfeil) aus Halterung entnehmen, in Schwenkblockierung (1-4/Pfeil) einlegen und mit Federvorstecker sichern.

1.5.2.6 Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig absichern!

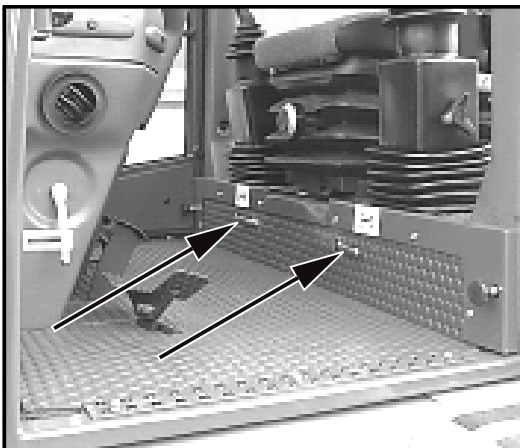


Bild 1-2

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

- Zündschlüssel abziehen und
- am Batterieauptschalter Warnschild anbringen.

Das gilt insbesondere bei Arbeiten an Teilen der elektrischen Anlage.

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



Bild 1-3

1.5.2.9 Mit dem Anschlagen 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.

- placer le support de la flèche porte-godet (1-1/flèche) (le support de la flèche porte-godet se trouve dans la case à outils 4-1/13).
- le levier pour l'hydraulique de travail et de l'équipement complémentaire doit être bloqué (1-2/flèche).
- le système de pivotement doit être bloqué. A cet effet sortir la clavette de blocage (1-3/flèche) du support et la loger dans le blocage de pivotement (1-4/flèche) puis bloquer avec une clavette double.
- de shovelarm blokkering (1-1/pijl) monteren (de shovelarm blokkering bevindt zich in de gereedschapskist 4-1/13).
- de bedieningshendels voor arbeids- en hulphydrauliek moeten vergrendeld zijn (1-2/pijl).
- het zwenkmechanisme blokkeren door de blokkeerspie (1-3pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te plaatsen en deze vervolgens vast te zetten met de springveer.

1.5.2.6 Si nécessaire, protéger largement la zone de maintenance!

1.5.2.7 Si la machine a été mise complètement à l'arrêt pour des travaux d'entretien et de remise en état, elle doit être protégée contre une remise en route involontaire:

- retirer la clé de contact et
- installer une plaque d'avertissement sur le robinet de batterie.

Ceci est surtout valable pour des travaux sur l'installation électrique.

1.5.2.8 Les pièces individuelles et les grands ensembles qui sont à remplacer doivent être élingués avec précaution à des engins de levage et être assurés. N'utiliser que des engins de levage appropriés et en parfait état technique ainsi que des moyens de suspension de la charge ayant une capacité de charge suffisante. Ne pas rester ou travailler sous des charges suspendues!

1.5.2.9 L'élingage de charges ne peut être effectué que par des personnes expérimentées! Elinguer les charges de manière qu'elles ne peuvent glisser ou tomber.

1.5.2.10 Ne déplacer la machine avec charge élinguée que si le chemin de déplacement est aussi plan que possible!

1.5.2.6 Indien nodig de ruimte waarbinnen de reparatie of het onderhoud plaatsvindt, goed afschermen!

1.5.2.7 Als de machine voor reparatie of onderhoud is uitgeschakeld, moet men voorkomen dat de machine onverwachts gestart kan worden:

- haal de sleutel uit het contactslot
- plaats bij de hoofdschakelaar van de accu een waarschuwbord.

Dit geldt vooral bij werkzaamheden aan de elektrische installatie.

1.5.2.8 Afzonderlijke onderdelen en grotere, samengestelde onderdelen moeten bij verwisseling zorgvuldig aan de hefwerktuigen worden bevestigd om beschadiging te voorkomen. Gebruik uitsluitend materiaal dat in technische goede staat verkeert en hefmateriaal met voldoende draagkracht. Blijf uit de buurt van hangend materiaal!

1.5.2.9 Geef alleen ervaren personeel opdracht om ladingen te bevestigen. Ladingen moeten zodanig bevestigd zijn dat ze niet kunnen verschuiven of vallen.

1.5.2.10 Verplaats beladen machines alleen als de ondergrond egaal is.



Bild 1-4

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 Lors de travaux de levage, les personnes s'occupant de l'élingage ne doivent s'approcher que latéralement de la flèche et après avoir l'accord du conducteur. Le conducteur ne peut donner son accord que si la machine est à l'arrêt et que si l'installation de travail est au repos.

1.5.2.12 Les guides pour la charge et la personne occupée de l'élingage doivent uniquement se tenir dans le rayon de visibilité du conducteur ou pouvoir communiquer oralement avec lui.

1.5.2.13 Le conducteur doit conduire les charges aussi près que possible du sol et éviter qu'elles bougent trop.

1.5.2.14 Il est interdit au conducteur de conduire des charges au-dessus de personnes.

1.5.2.15 Utiliser pour tous les travaux de montage dépassant la hauteur d'homme des moyens d'accès et plates-formes prévus à cet effet ou d'autres dispositifs conformes aux règles de sécurité. Ne pas utiliser des éléments de machine, dans le cas des équipements complémentaires comme p.ex. des godets comme moyens d'accès!

Porter un harnais de protection contre les chutes lorsque des travaux d'entretien sont à effectuer à une grande hauteur! Veiller à ce que toutes les poignées, marches, rambardes, plates-formes d'accès et de travail ne soient encrassées ni couvertes de neige ou de glace.

1.5.2.16 Nettoyer la machine et en particulier les raccordements et boulonnages et enlever les restes d'huile, de carburant et de produits de nettoyage avant de commencer les travaux d'entretien ou les réparations! Ne pas utiliser des produits d'entretien agressifs! Utiliser des chiffons qui ne peluchent pas!

1.5.2.11 Bij gebruik van hefwerktuigen, mogen beladers de kraanarm alleen vanaf de zijkant benaderen en pas nadat zij toestemming van de machinist hebben gekregen. De machinist mag pas toestemming geven als de machine stil staat en de zwenkinrichting niet bewogen wordt.

1.5.2.12 Personen die de lading en de belader begeleiden, moeten zich binnen het gezichtsveld van de machinist bevinden of rechtstreeks spreekcontact met hem hebben.

1.5.2.13 De machinist moet de lading zo dicht mogelijk boven de grond vervoeren en heen en weer slingeren vermijden.

1.5.2.14 De machinist mag de lading niet over personen heen vervoeren.

1.5.2.15 Zorg bij montagewerkzaamheden boven het hoofd voor geschikte en veilige opstapmaterialen en steigers. Gebruik geen machineonderdelen en vooral geen hulpstukken zoals b.v. kraanarmen om op en af te stappen. Zorg bij onderhoudswerk op grote hoogte voor afdoende beveiliging!

Zorg ervoor dat alle handgrepen, treden, railings, podesten, platforms en ladders schoon en ijsvrij zijn!

1.5.2.16 Verwijder voor het begin van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden olie, brandstof en vuil van de machine. Let vooral op de aansluitingen en schroefverbindingen. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen en gebruik vezelvrije poetsdoeken!

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 Wiedereinbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu prüfen.

1.5.2.17 Avant de nettoyer la machine à l'eau ou au jet de vapeur (nettoyeur haute-pression) ou avec d'autres produits de nettoyage, couvrir/coller toutes les ouvertures qui, pour des raisons de sécurité et/ou de fonctionnement, doivent être protégées contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage. Ce risque concerne en particulier les éléments de moteur comme la pompe à injections, la génératrice, l'alternateur et le démarreur.

1.5.2.18 Le nettoyage terminé, enlever les couvertures/collages de protection!

1.5.2.19 Une fois le nettoyage terminé, contrôler toutes les tuyauteries de carburant, d'huile de moteur et de freinage ainsi que d'huile hydraulique et s'assurer qu'elles n'ont pas de fuites, qu'elles en présentent ni défauts dûs à des frottements ni d'autres détériorations, que les raccordements ne sont pas desserrés! Remédier immédiatement aux défauts constatés!

1.5.2.20 Serrer à fond les raccords à vis après des travaux d'entretien et de remise en état!

1.5.2.21 S'il avère nécessaire de démonter des dispositifs de sécurité pour le montage, l'entretien ou le dépannage, ceux-ci devront être remontés et vérifiés dès que les travaux d'entretien et les réparations seront terminés.

1.5.2.22 Veiller à ce que l'évacuation de matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée en toute sécurité et de manière à ne pas polluer l'environnement!

1.5.2.23 Avant la première mise en service et une remise en service après des modifications Très importantes, la machine doit être contrôlée par un expert.

1.5.2.17 Voordat de machine met water of stoom (hagedrukreiniger) of andere reinigingsmiddelen wordt schoongemaakt, eerst alles afdekken/afplakken zodat er geen water/stoom/reinigingsmiddel in bepaalde onderdelen terecht komt, waardoor de veiligheid of het functioneren van de machine wordt beïnvloed. Let daarbij vooral op de motoronderdelen zoals de brandstofpomp, de dynamo, de regelaar en de startmotor.

1.5.2.18 Afdek- en afplakmateriaal na het reinigen volledig verwijderen!

1.5.2.19 Controleer na het reinigen alle brandstof, motorolie en hydraulische olie leidingen op lekkages, losse verbindingen, schuurplekken en beschadiging. Eventuele gebreken direkt herstellen.

1.5.2.20 Draai alle schroefverbindingen die tijdens onderhouds- en reparatiewerk zijn losgemaakt, weer vast.

1.5.2.21 Als het nodig is om veiligheidsinstallaties ten behoeve van voorbereidende werkzaamheden, onderhoud en reparaties te demonteren, dan moeten deze direkt na beëindiging van de werkzaamheden weer worden gemonteerd en getest.

1.5.2.22 Zorg voor een veilige en milieuvriendelijke afvoer van gebruikte brandstof en onderdelen.

1.5.2.23 De machine moet voordat deze voor het eerst wordt gebruikt en na ingrijpende veranderingen, worden getest door een ter zake kundig persoon.

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 Une fois par an, la machine doit être contrôlée par un expert. Au-delà de ce contrôle, dépendant des conditions d'exploitation respectives, et si besoin en est, elle doit être contrôlée par un expert.

1.5.2.24 De machine moet 1x per jaar door een terzake kundig persoon worden gecontroleerd. Bovendien moet de machine worden gecontroleerd als de werkomstandigheden daartoe aanleiding geven.

1.5.2.25 Les résultats du contrôle doivent être retenus sous forme écrite et être conservés au moins jusqu'au prochain contrôle.

1.5.2.25 De test- en controlegegevens dienen schriftelijk te worden vastgelegd en ten minste tot de volgende controlebeurt bewaard te blijven.

1.6 Instructions concernant des catégories de dangers particuliers

1.6 Instructies met betrekking tot bepaalde risico's

1.6.1 Energie électrique

1.6.1 Elektrische energie

1.6.1.1 N'utiliser que des fusibles originaux avec l'ampérage prescrit! En cas de panne dans l'équipement électrique, arrêter la machine immédiatement!

1.6.1.1 Gebruik uitsluitend originele zekeringen en de voorgeschreven stroomsterkte. Zet de machine bij storingen in de energievoorziening meteen uit!

1.6.1.2 Dans le cas de travaux à effectuer à proximité de lignes électriques aériennes et de caténaires, veiller à ce qu'il y ait une distance suffisante entre l'équipement/ses installations de travail et la ligne électrique aérienne, dépendant de la tension nominale, pour éviter un transfert électrique. Ceci est également valable pour la distance entre ces lignes et les équipements complémentaires ainsi que les charges élinguées.

1.6.1.2 Om te voorkomen dat de machine onder stroom komt te staan, moet er tijdens het werken in de buurt van boven- en ondergrondse leidingen een, van de nominale spanning van de bovengrondse leiding afhankelijke, veiligheidsmarge zijn tussen de machine en de werkplek. Dit geldt ook voor de afstand tussen deze leidingen en aanbouwapparatuur of lading.

Cette exigence est remplie quand les distances de sécurité suivantes sont respectées:

Aan deze eis is voldaan als de volgende afstanden worden aangehouden.

Tension nominale Distance de sécurité	
(kilovolt)	(mètres)
jusqu'à 1 kV	1,0 m
1 kV à 110 kV	3,0 m
110 kV à 220 kV	4,0 m
220 kV à 380 kV	5,0 m
tension nominale inconnue	5,0 m

Nominale spanning Veilige afstand	
(kilovolt)	(meter)
tot 1 kV	1,0m
van 1 kV tot 110 kV	3,0m
van 110 kV tot 220 kV	4,0m
van 220 kV tot 380 kV	5,0m
onbekende nominale spanning	5,0m

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

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

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

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

- Fahrerstand nicht verlassen!
- Außenstehende vor dem Näherreten und dem Berühren des Gerätes warnen!
- Abschalten des Stromes veranlassen!
- 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.

Lors de rapprochement à des lignes électriques aériennes, tous les mouvements de travail de la machine doivent être prises en considération comme p.ex. les positions de la flèche, le mouvement pendulaire de cordes et les dimensions de charges élinguées. Egalement des inégalités de terrain, par lesquelles la machine est mise en position inclinée, doivent être pris en considération. En présence de vent, des lignes électriques aériennes et de même des installations de travail peuvent osciller et donc réduire la distance.

Bij het naderen van bovengrondse elektrische leidingen moet rekening worden gehouden met alle bewegingen van de machine, de stand van de kraanarm, het slingeren van touwen en de afmetingen van de lading.

Ook moet rekening worden gehouden met oneffenheden van het terrein, waardoor de machine kan overhellen en daardoor te dicht bij de bovengrondse leidingen komt. Wanneer het waait kunnen zowel de bovengrondse leidingen als de machine uitzwenken, waardoor de afstand tussen machine en leidingen kleiner wordt.

1.6.1.3 En cas de transfert électrique, le conducteur doit lever, abaisser ou pivoter les installations de travail ou sortir la machine, resp. balayer l'installation de travail hors de la zone de danger. Ceci n'étant pas possible,

1.6.1.3 Wanneer de machine onder stroom komt te staan, moet de machinist de machine direkt uit te gevarezone brengen door de aanbouwapparatuur te heffen, te laten zakken, weg te zwenken of door weg te rijden. Als dit niet mogelijk is, gelden de volgende regels:

- ne pas quitter la place du conducteur
- prévenir les personnes qui se trouvent à proximité de ne pas s'approcher de la machine et de ne pas la toucher
- faire couper la tension
- ne quitter la machine avant d'être sûr que la ligne ayant été touchée/endommagée est sans courant!

- de kabine niet verlaten
- mensen in de omgeving van de machine waarschuwen niet dichterbij te komen of de machine aan te raken
- er meteen voor zorgen dat de stroom wordt uitgeschakeld
- de machine pas verlaten wanneer de stroom van de beschadigde leiding af is!

1.6.1.4 Des travaux sur des installations ou moyens d'exploitation électrique ne peuvent être effectués que par un électricien compétent ou par des personnes initiées sous la direction et surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.

1.6.1.4 Werkzaamheden aan elektrische installaties of materialen mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een geschoolde electricien of door personeel dat geïnstrueerd is en gesuperviseerd wordt door een vakman en met inachtneming van de geldende regels.

1.6.1.5 L'équipement électrique d'une machine doit être contrôlé et inspecté régulièrement. Des défauts constatés tels que raccords desserrés ou câbles carbonisés doivent être éliminés immédiatement.

1.6.1.5 De elektrische installatie van een machine moet regelmatig gecontroleerd/getest worden. Losse verbindingen of geerodeerde kabels bijvoorbeeld moeten direkt verwijderd worden.

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 Si des travaux d'inspection, d'entretien ou de réparation doivent être faits sur des machines et des éléments de machine, mettre hors tension tout en déconnectant le pôle négatif sur la batterie.

1.6.1.6 Wanneer aan de machine of aan machineonderdelen controle-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden worden verricht, moet de machine spanningsvrij gemaakt worden door de min-pool van de accu af te klemmen.

1.6.2 Hydraulique

1.6.2 Hydrauliek

1.6.2.1 Des travaux sur des installations hydrauliques ne peuvent être effectués que par des personnes ayant des connaissances spéciales et l'expérience en hydraulique!

1.6.2.1 Alleen personen met specifieke kennis van en ervaring in het werken met hydraulische installaties mogen werkzaamheden hieraan verrichten.

1.6.2.2 Contrôler régulièrement toutes les conduites, flexibles et raccords à vis pour détecter les fuites et les dommages visibles de l'extérieur! Remédier immédiatement à ces défauts! Les projections d'huile peuvent causer des blessures et engendrer des incendies.

1.6.2.2 Controleer regelmatig alle leidingen, slangen en schroefverbindingen op lekkages en beschadigingen. Repareer beschadigingen direct. Spuitende olie kan verwondingen en brand veroorzaken.

1.6.2.3 Avant de commencer des réparations, enlever la pression sur les segments du système et des conduites à ouvrir conformément aux descriptions relatives aux ensembles!

1.6.2.3 Zorg ervoor dat bij reparaties aan het hydraulisch systeem, de installatie niet onder druk staat!

1.6.2.4 Poser et monter les conduites hydrauliques correctement! Ne pas inverser les raccords! Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques posées par le constructeur. Ceci est surtout le cas pour des pièces de rechange originales.

1.6.2.4 Let erop dat de hydraulische leidingen correct worden verlegd en gemonteerd. Verwissel de aansluitingen niet. Nieuwe onderdelen moeten voldoen aan de door de fabrikant gestelde technische eisen. Hieraan wordt altijd voldaan als er originele onderdelen worden besteld.

1.6.3 Bruit

1.6.3 Lawaai

Les dispositifs d'isolation acoustique de la machine doivent être en position de protection pendant le service.

Tijdens het gebruik van de machine moeten de geluiddempers zich op een veilige plaats bevinden.

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 Batteriesäure.



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 Huile, graisses et autres substances chimiques

1.6.4.1 Respecter les prescriptions de sécurité en vigueur pour le produit lors de la manipulation d'huiles, de graisses et d'autres substances chimiques!

1.6.4.2 Manipuler les matières consommables chaudes avec prudence (risque de brûlure et d'échaudures).

1.6.4.3 Manipuler le liquide de frein et l'acide de batterie avec prudence.

TOXIQUE ET CAUSTIQUE!

1.6.4.4 Manipuler les combustibles avec prudence!

RISQUE D'INCENDIE!

- Avant de faire le plein, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Ne pas faire le plein en local clos.
- Ne jamais faire le plein à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles inflammables.
- Ne pas fumer en faisant le plein.
- Enlever immédiatement de l'essence versé.
- Nettoyer la machine de toute trace d'essence, d'huile et de graisse.

1.6.5 Gaz, poussière, vapeur, fumée

1.6.5.1 Il n'est autorisé de procéder à un démarrage de la machine dans un local fermé que s'il y a une aération suffisante. Respecter les prescriptions en vigueur sur les lieux de travail respectifs!

1.6.4 Olieen, vetten en andere chemische substanties

1.6.4.1 Let bij het gebruik van olieen, vetten en andere chemische substanties altijd op de voor die produkten geldende veiligheidsmaatregelen!

1.6.4.2 Wees voorzichtig bij het gebruik van hete brandstoffen (gevaar voor verbranding)!

1.6.4.3 Wees voorzichtig bij het gebruik van remvloeistof en accuzuur.

GIFTIG EN BIJTEND!

1.6.4.4 Let op bij het gebruik van diesel en benzine.

BRANDGEVAAR!

- Zet voor het tanken de motor af en haal de sleutel uit het contactslot.
- Tank geen diesel of benzine in een afgesloten ruimte.
- Tank nooit diesel of benzine in de nabijheid van open vuur of vonken.
- Niet roken tijdens het tanken.
- Gemorste diesel of benzine direkt verwijderen.
- Zorg dat er geen brandstof, olie en vet op de machine terecht komt.

1.6.5 Gas, stof, stoom, rook

1.6.5.1 De machine mag alleen gebruikt worden in ruimtes, die voldoende geventileerd kunnen worden! Let daarop voordat de motor gestart wordt! Neem de voorschriften in acht die in dergelijke ruimtes van toepassing zijn!

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 Des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage ne peuvent être effectués sur la machine que si l'autorisation expresse a été donnée (p.ex. risque d'incendie ou d'explosion)!

1.6.5.3 Avant de procéder à des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage, enlever les matières inflammables qui se trouvent sur la machine ou à ses alentours et veiller à une aération suffisante (dans des locaux fermés).

Risque d'explosion!

1.7 Transport et remorquage; remise en service

1.7.1 Uniquement remorquer la machine, les freins et la direction étant en ordre!

1.7.2 Uniquement procéder au remorquage quand la barre de remorquage des installations de remorquage a les dimensions requises.

1.7.3 Lors du remorquage, démarrer lentement! Il est interdit à des personnes de séjourner dans la zone de la barre de remorquage!

1.7.4 Lors du chargement et du transport veiller à que la machine ainsi que les installations auxiliaires soient assurés contre des mouvements fortuits. Veiller à ce que des traces de boue, de neige et de glace soient enlevées aussi bien que possible des pneus afin qu'ils puissent s'engager sur les rampes sans risque de dérapement.

1.7.5 Pour la remise en service, procéder uniquement selon les instructions du manuel de service!

1.6.5.2 Las-, brand- en slijpwerkzaamheden aan de machine mogen alleen dan verricht worden als deze expliciet zijn toegestaan. Er bestaat gevaar voor brand en explosies!

1.6.5.3 Verwijder voor het lassen, branden en slijpen alle brandgevaarlijke stoffen en zorg ervoor dat de ruimte voldoende geventileerd wordt.

Explosiegevaar

1.7 Transport en wegslepen; opnieuw in gebruik nemen

1.7.1 De machine mag alleen worden weggesleept als de rem- en stuurinrichting goed werken.

1.7.2 Het wegslepen mag uitsluiten gebeuren met een trekstang die lang genoeg is.

1.7.3 Als de machine wordt gesleept, trek dan langzaam op. In de buurt van de trekstang mogen zich geen personen bevinden!

1.7.4 Tijdens het laden en het transport moeten de machine en de benodigde aanbouwapparatuur beveiligd zijn tegen ongewenste bewegingen. Modder, sneeuw en ijs moeten van de banden verwijderd worden, zodat men zonder gevaar tegen hellingen kan oprijden.

1.7.5 Wanneer de machine weer in gebruik wordt genomen, dient men overeenkomstig de handleiding te handelen.

1.8 Sicherheitshinweise für den Unternehmer oder sein weisungsbefugtes Personal

1.8.1 Organisatorische Maßnahmen

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

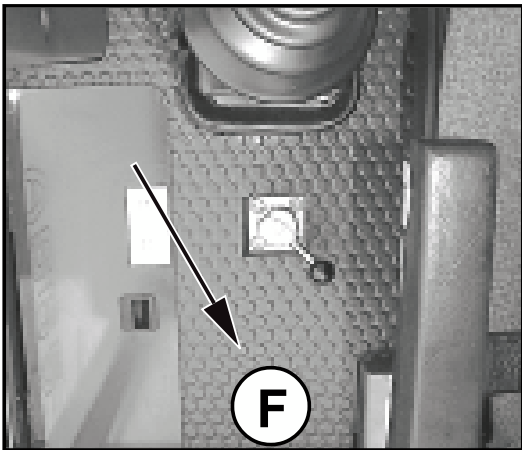


Bild 1-5

1.8.1.2 Standort (1-5/Pfeil) und Bedienung von Feuerlöschern bekanntmachen!

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

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 Consignes de sécurité pour l'entrepreneur ou son personnel autorisé à donner des instructions

1.8.1 Mesures d'organisation

1.8.1.1 Nous attirons l'attention sur le fait que les pièces originales qui ne sont pas livrées par nos soins n'ont été ni contrôlées ni homologuées. Le montage et/ou l'utilisation de ces pièces peut le cas échéant avoir des influences négatives sur les propriétés constructives de votre appareil et réduire ainsi la sécurité active et passive au déplacement. Le fabricant ne se porte pas garant des dommages causés par l'utilisation de pièces et d'accessoires non originaux.

1.8.1.2 Faire public le lieu où se trouvent les extincteurs (1-5/flèche) et expliquer leur utilisation!

1.8.2 Choix du personnel et qualification; obligations fondamentales

1.8.2.1 Les travaux à effectuer sur la machine ne peuvent être réalisés que par un personnel digne de confiance. Respecter l'âge minimum prévu par la loi!

1.8 Veiligheidsvoorschriften voor de ondernemer of bevoegd personeel

1.8.1 Organisatorische maatregelen

1.8.1.1 Wij maken uitdrukkelijk daarop attent dat aanbouwapparatuur welke niet door ons geleverd wordt, niet door ons gecontroleerd en vrijgegeven is. De montage en/of het gebruik van deze apparatuur kan daarom onder bepaalde omstandigheden de door de constructie voorgegeven eigenschappen van de machine negatief veranderen en de actieve en negatieve rijveiligheid beïnvloeden. Voor beschadigingen welke uit het gebruik van deze apparatuur voortvloeien wordt de aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

1.8.1.2 Zorg ervoor dat plaats en gebruik van brandblusapparatuur (1-5/pijl) bekend zijn!

1.8.2 Kwalificaties waaraan het personeel moet voldoen; fundamentele verplichtingen

1.8.2.1 Werkzaamheden aan en met de machine mogen alleen worden verricht door geschoold personeel. Let op de wettelijk toegestane minimum leeftijd!

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

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

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

1.8.2.2 N'avoir recours qu'à du personnel formé ou initié, définir clairement les compétences du personnel pour la conduite, le montage, l'entretien et la remise en état!

S'assurer que le personnel chargé de ces opérations travaille sur/avec la machine!

1.8.2.3 Déterminer la responsabilité du conducteur de la machine - également en ce qui concerne les réglementations prévues par la loi en matière de circulation routière et lui donner l'autorisation de refuser les instructions contraires à la sécurité et données par des tiers!

1.8.2.4 Ne confier l'appareil au personnel à former, en apprentissage ou qui effectue une formation générale que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée, autorisée par la direction.

1.8.2.2 Laat uitsluitend geschoold en geïnstrueerd personeel met de machine werken. Leg alle bevoegdheden met betrekking tot bediening, onderhoud, beheer en reparatie duidelijk vast!

Let erop dat alleen bevoegd personeel met en aan de machine werkt!

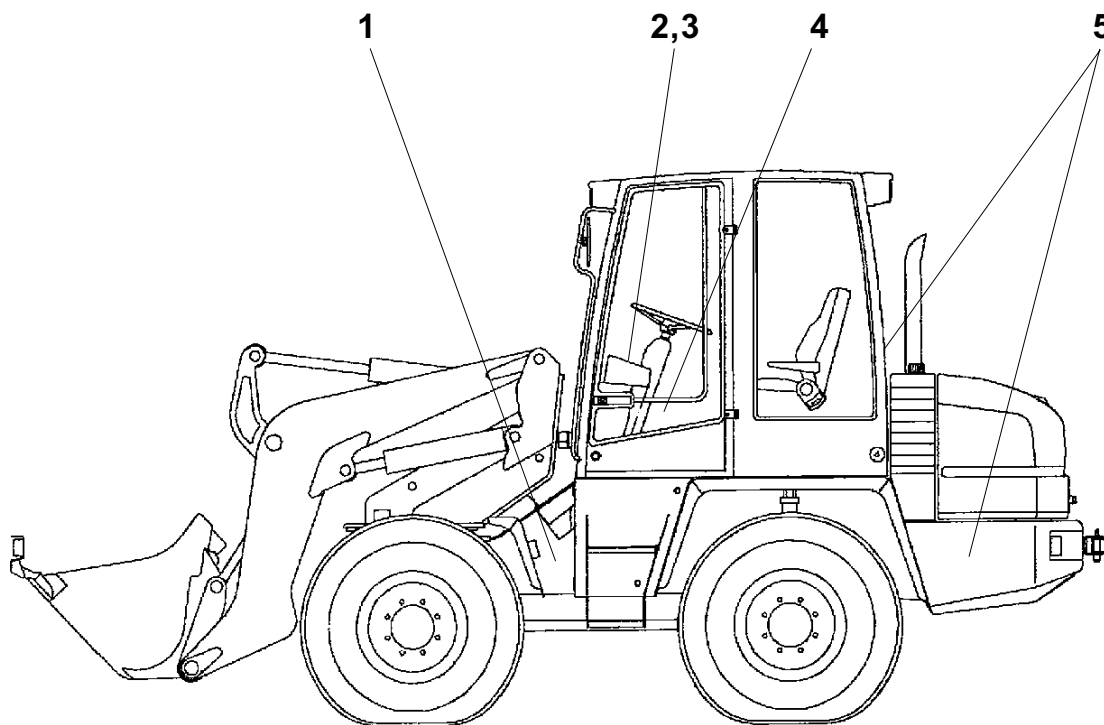
1.8.2.3 Leg de verantwoordelijkheden van de machinist - ook met het oog op verkeersregels - vast en machtig hem opdrachten van derden te weigeren als deze niet conform de veiligheidsvoorschriften zijn!

1.8.2.4 Personeel dat geschoold en geïnstrueerd moet worden of personeel dat zich nog in de algemene opleiding bevindt, mag alleen aan de machine werkzaam worden onder permanente supervisie van een door de fabrikant aangewezen en ervaren vakman.

Beschilderung
Signalisation
Markering

2 Beschilderung

2.1 Warn- und Hinweisschilder



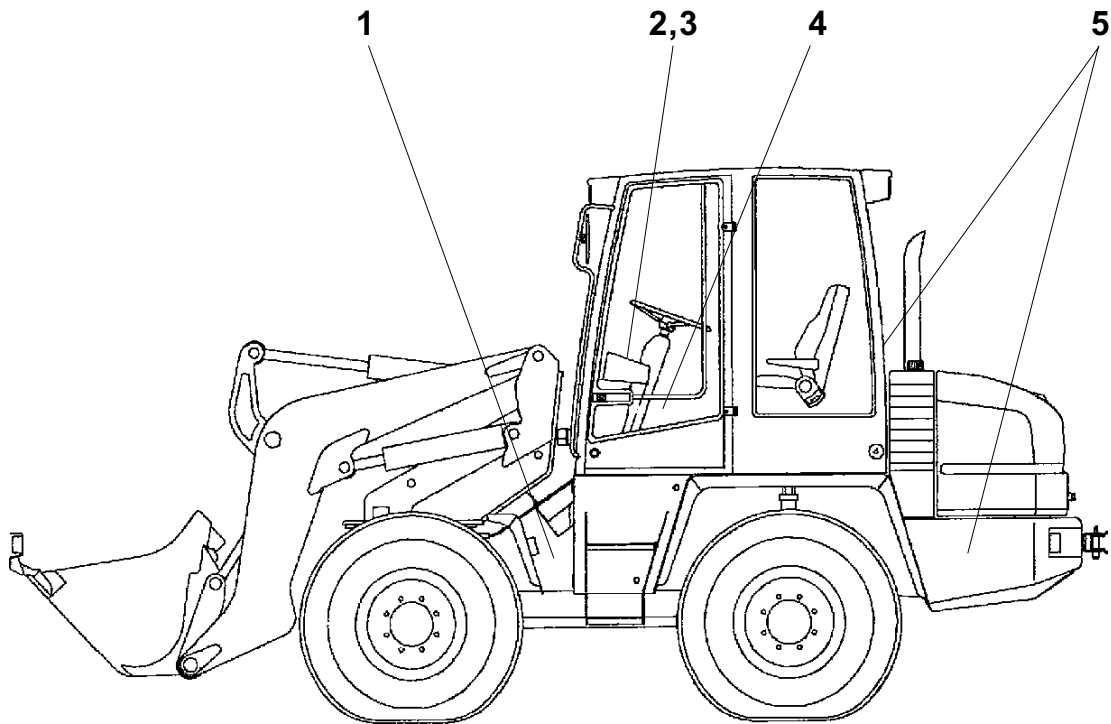
- 1 - Typenschild Gerät (rechte Fahrzeugseite)
» enthält Fahrzeugidentifizierungsnummer «
- 2 - **ACHTUNG!** - Lenkung nur bei laufendem Motor betriebsfähig!
- 3 - **ACHTUNG!** - Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist nur die Hinterradlenkung zu benutzen!
- 4 - Wartungsplan
- 5 - Höchstgeschwindigkeit

2 Signalisation

2.1 Signaux de danger et d'indication

2 Markering

2.1 Waarschuwings- en aanwijzingsborden



- 1 - Plaque de fabrication pour la machine (sur le côté droit du véhicule)
» comprend le numéro d'identification du véhicule «
- 2 - **ATTENTION!** - La direction ne fonctionne qu'avec le moteur mis en marche!
- 3 - **ATTENTION!** - Pour des trajets sur des voies publiques n'utiliser que la commande aux roues arrières!
- 4 - Tableau d'entretien
- 5 - Vitesse maximale

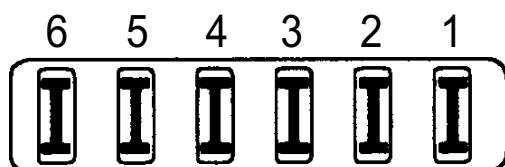
- 1 - Typeplaatje machine (rechter kant voertuig)
» met identificatienummer voertuig«
- 2 - **Let op!** - Besturing alleen bij lopende motor gebruiksklaar!
- 3 - **Let op!** - Tijdens rit op openbare weg alleen achterwielbesturing gebruiken!
- 4 - Onderhoudsplan
- 5 - Maximale snelheid

2.2 Sicherungen



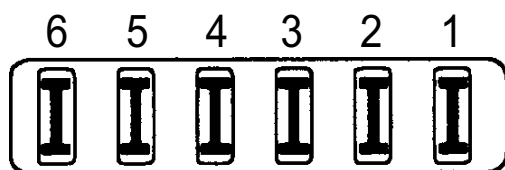
HINWEIS

Die Sicherungskästen im Gerät sind nicht beschildert.



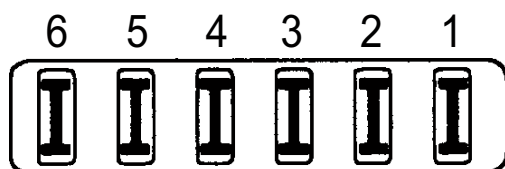
Seite links » FA « (4-11/22):

1	Abblendlicht	15,0 A
2	Fernlicht	15,0 A
3	Heckscheibenheizung	30,0 A
4	Blinker	7,5 A
5	Kontrollleuchten, Bremslicht	7,5 A
6	nicht belegt	



Links » FB « (4-11/21):

1	Schlußlicht links, Standlicht links	5,0 A
2	Schlußlicht rechts, Standlicht rechts	5,0 A
3	nicht belegt	
4	Warnblinker	15,0 A
5	Rundumkennleuchte (SA), Innenleuchte	10,0 A
6	Signalhorn, Steckdose	20,0 A



Seite rechts » FC « (4-11/17):

1	Fahrtrieb	7,5 A
2	Arbeitshydraulik	7,5 A
3	Arbeitsscheinwerfer	20,0 A
4	Heizung	20,0 A
5	Scheibenwischer/ -wascher	20,0 A
6	Motorabsteller	5,0 A

SA = Sonderausstattung

2.2 Protections

TRES IMPORTANT

Les boîtes à fusibles dans la machine ne sont pas signalisées.

Côté gauche » FA « (4-11/22):

1	Feu de croisement	15,0 A
2	Feu de route	15,0 A
3	Chauffage lunette arrière	30,0 A
4	Clignotant	7,5 A
5	Témoins lumineux, éclairage stop	7,5 A
6	non occupé	

Gauche » FB « (4-11/21):

1	Feu de recul gauche, feu de position gauche	5,0 A
2	Feu de recul droit, feu de position droit	5,0 A
3	non occupé	
4	Feux de détresse	15,0 A
5	Gyrophare (en option), éclairage à l'intérieur	10,0 A
6	Klaxon, prise	20,0 A

Côté droit » FC « (4-11/17):

1	Organe de translation	7,5 A
2	Hydraulique de travail	7,5 A
3	Projecteurs	20,0 A
4	Chauffage	20,0 A
5	Essuie-glace/ lave-glace	20,0 A
6	Dispositif d'arrêt du moteur	5,0 A

2.2 Zekeringen

OPMERKING

De zekeringskastjes in de machine zijn niet gemarkeerd.

Linker kant » FA « (4-11/22):

1	Dimlicht	15,0 A
2	Groot licht	15,0 A
3	Achterrautverwarming	30,0 A
4	Knipperlicht	7,5 A
5	Controlelampjes, remlicht	7,5 A
6	Geen functie	

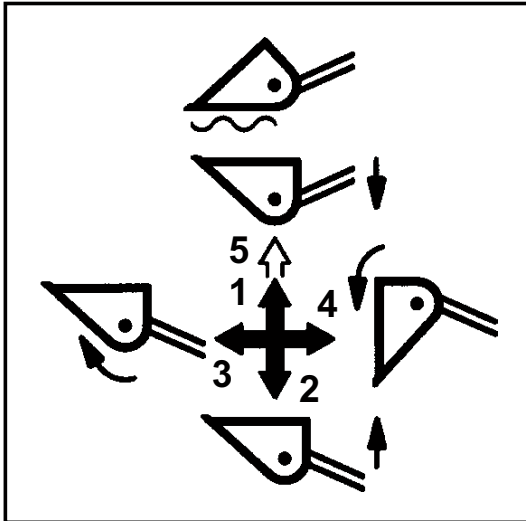
Links » FB « (4-11/21):

1	Achterlicht links, parkeerlicht links	5,0 A
2	Achterlicht rechts, parkeerlicht rechts	5,0 A
3	Geen functie	
4	Waarschuwingssknipperl.	15,0 A
5	Daklicht (SA), binnenlicht	10,0 A
6	Signaalhoorn, stopc.	20,0 A

Rechter kant » FC « (4-11/17):

1	Rijaandrijving	7,5 A
2	Werkhydraulica	7,5 A
3	Werklicht	20,0 A
4	Verwarming	20,0 A
5	Wisser/sproei -installatie	20,0 A
6	Motorafzetter	5,0 A

SA = extra uitvoering



2.3 Symbolschilder

Handhebel für Arbeitshydraulik (4-10/2)

Schaufelarm

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

Schnellwechsellvorrichtung

- 3 - Ankippen
- 4 - Abkippen

Schaufel

- 3 - Ankippen
- 4 - Auskippen

Staplervorsatz

- 3 - Zinken ankippen
- 4 - Zinken abkippen

Greifer

- 3 - Greifer ankippen
- 4 - Greifer abkippen

Lasthaken

- 3 - Lasthaken ankippen
- 4 - Lasthaken abkippen

Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/5)

Schnellwechsellvorrichtung

- 1 - Verriegeln
- 2 - Entriegeln

Mehrzweckschaufel

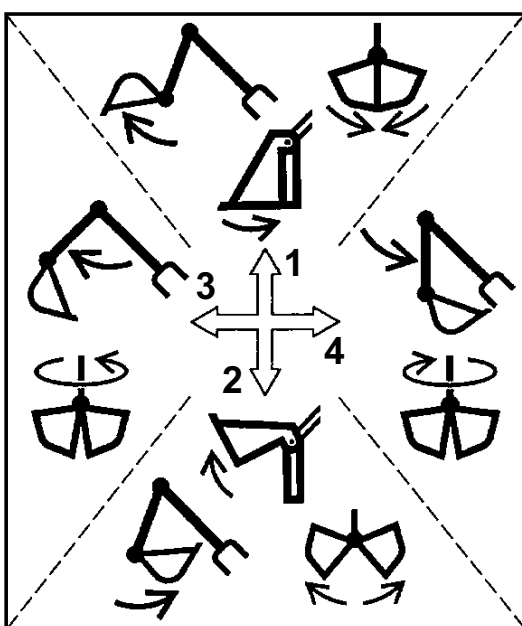
- 1 - Schließen
- 2 - Öffnen

Frontbagger

- 1 - Löffel auskippen
- 2 - Löffel einkippen
- 3 - Stiel ausschwenken
- 4 - Stiel einschwenken

Greifer

- 1 - Greiferschalen schließen
- 2 - Greiferschalen öffnen
- 3 - Greifer gegen den Uhrzeigersinn drehen
- 4 - Greifer im Uhrzeigersinn drehen



2.3 Panneaux de symboles

Levier pour la commande hydraulique de travail (4-10/2)

Flèche porte-godet

- 1 - abaisser
- 2 - relever
- 5 - position flottante

Système d'échange rapide

- 3 - redresser
- 4 - incliner

Godet

- 3 - redresser
- 4 - déverser

Palettiseur

- 3 - redresser les fourches
- 4 - incliner les fourches

Benne-preneuse

- 1 - redresser la benne-preneuse
- 2 - incliner la benne-preneuse

Crochets de grue

- 3 - redresser les crochets de grue
- 4 - incliner les crochets de grue

Levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5)

Système d'échange rapide

- 1 - déverrouiller
- 2 - verrouiller

Godet multi-fonctions

- 1 - fermer
- 2 - ouvrir

Pelle frontale

- 1 - déverser la pelle
- 2 - remplir la pelle
- 3 - pivoter le bras-support
- 4 - replier le bras-support

Benne-preneuse

- 1 - fermer les coquilles
- 2 - ouvrir les coquilles
- 3 - tourner la benne-preneuse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- 4 - tourner la benne-preneuse dans le sens des aiguilles d'une montre

2.3 Symbolen

Hendel voor werkhydraulica (4-10/2)

Shovelarm

- 1 - Neerlaten
- 2 - Heffen
- 5 - Zwempositie

Snelwisselinrichting

- 3 - Aankiepen
- 4 - Afkiepen

Shovel

- 3 - Aankiepen
- 4 - Uitkiepen

Palletvork

- 3 - Tanden aankiepen
- 4 - Tanden afkiepen

Grijpers

- 1 - Grijpers aankiepen
- 2 - Grijpers afkiepen

Lasthaak

- 3 - Lasthaak aankiepen
- 4 - Lasthaak afkiepen

Hendel voor extra hydraulica (4-9/5)

Snelwisselinrichting

- 1 - Vergrendelen
- 2 - Ontgrendelen

Polyfunctionele shovel

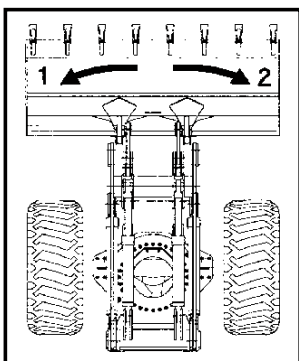
- 1 - Sluiten
- 2 - Openen

Dieplepel

- 1 - Lepel uitkiepen
- 2 - Lepel inkiepen
- 3 - Steel inzwijken
- 4 - Steel uitzwijken

Grijpers

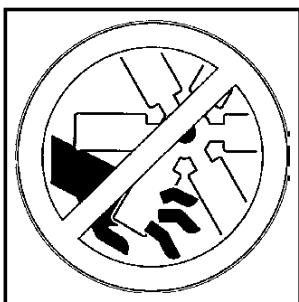
- 1 - Grijpers sluiten
- 2 - Grijpers openen
- 3 - G. tegen de richting van de wijzers van de klok draaien
- 4 - Grijpers met de richting van de wijzers van de klok draaien



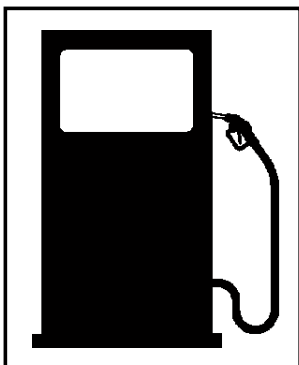
Fußpedal für Schwenken (4-8/4)

1 - links

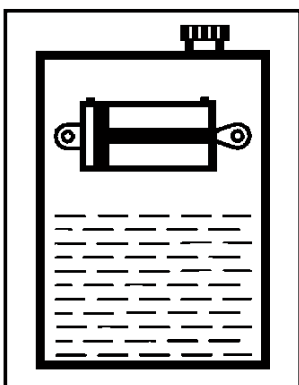
2 - rechts



Öffnen nur bei stillstehendem Motor



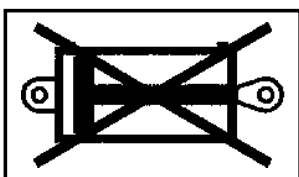
Kraftstoffbehälter



Hydraulikölbehälter



Heizung



Kugelblockhahn für Arbeits-/
Zusatzhydraulik geschlossen

Pédale pour pivotement (4-8/4)

1 - gauche

2 - droite

Voetpedaal voor zwenken (4-8/4)

1 - links

2 - rechts

N'ouvrir que lorsque le moteur
est à l'arrêt

Alleen bij afgezette motor openen

Réservoir de carburant

Brandstoftank

Réservoir d'huile hydraulique

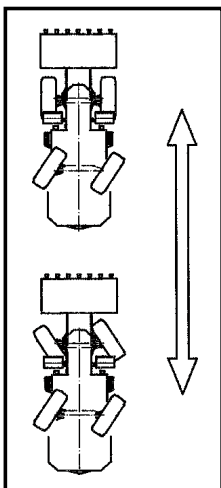
Tank hydraulische olie

Chauffage

Verwarming

Vanne de blocage à boisseau
sphérique en position fermée pour
l'hydraulique de travail et l'hydraulique
accessoire

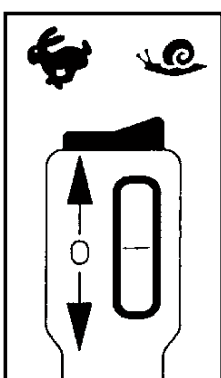
Kogelblokkraan voor werk-/extra
hydraulica gesloten



Lenkartenumschaltung (4-9/4)

Hinterradlenkung

Allradlenkung

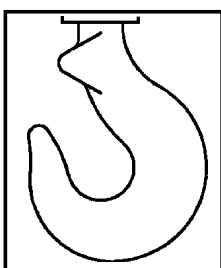


Hydraulische Fahrstufen (4-10/1)

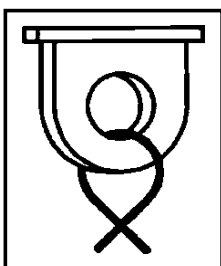
Symbol Hase - schnell
Symbol Schnecke - langsam

Fahrtrichtung (4-10/3)

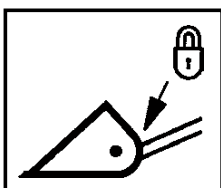
- vorwärts
- 0
- rückwärts



Anschlagpunkte für
Kranverlastung



Anschlagpunkte für
Abschleppen/Verzurren



Schnellwechsellvorrichtung
gesperrt



Vor Inbetriebnahme Betriebsan-
leitung durchlesen und beachten.
Geben Sie alle Sicherheitsanwei-
sungen auch an andere Benutzer
weiter!

Changement de mode de direction
(4-9/4)

Traction arrière

Omschakeling besturing (4-9/4)

Achterwielbesturing

Toutes roues motrices

Besturing op alle wielen

**Crans de marche hydraulique
(4-10/1)**

Symbole lièvre - rapidement
Symbole escargot - lentement

Sens de marche (4-10/3)

- en avant
- 0
- en arrière

Hydraulische rijtrappen (4-10/1)

Symbool haas - snel
Symbool slak - langzaam

Rijrichting (4-10/3)

- vooruit
- 0
- achteruit

Points d'attache pour le grutage

Aanslagpunten voor verlading via
hijskraan

Points d'accrochage pour
remorquage/amarrage

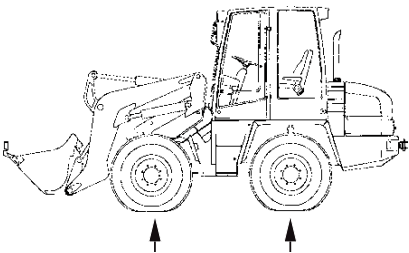
Aanslagpunten voor slepen/
sijorren

Dispositif de changement rapide
bloqué

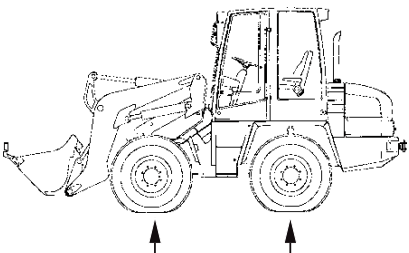
Snelwisselinstallatie gesperd

Avant la mise en service, lire et
respecter le manuel de l'opérateur.
Transmettez toutes les consignes
de sécurité également aux autres
utilisateurs !

Vóór de ingebruikname gebruiks-
aanwijzing lezen. Geeft u alle
veiligheidsaanwijzingen ook aan
andere gebruikers verder!

		
335/80 R 18	3,5	2,5 bar
365/70 R 18	3,5	2,2 bar
405/70 R 18	3,0	2,0 bar

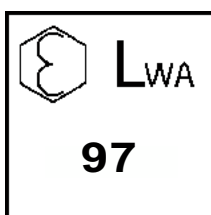
Reifendruck **AS 65**

		
335/80 R 20	3,5	2,2 bar
365/80 R 20	3,5	2,2 bar
375/75 R 20	3,8	2,5 bar
405/70 R 20	3,0	2,0 bar

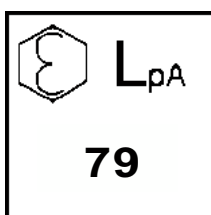
Reifendruck **AS 85/AZ 85**



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich
ist verboten



Schalleistungspegel **AS 65**
Geräusch außen: 97 dB(A)



Schalldruckpegel **AS 65**
Geräusch im Fahrerhaus: 79 dB(A)

Pression des pneus **AS 65**

Banddruk **AS 65**

Pression des pneus **AS 85/AZ 85**

Banddruk **AS 85/AZ 85**

L'arrêt dans une zone dangereuse
est interdit

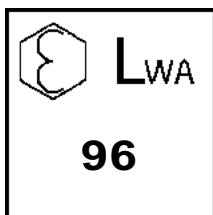
Het openthoud in de gevarenzone
is verboden

Niveau sonore **AS 65**
bruit extérieur : 97 dB(A)

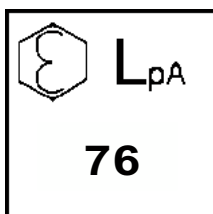
Geluidsniveau **AS 65**
Geluid buiten: 97 dB(A)

Niveau de pression acoustique **AS 65**
bruit dans la cabine du conducteur:
79 dB(A)

Geluidsdruk niveau **AS 65**
Geluid in bestuurderscabine: 79 dB(A)



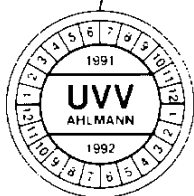
Schalleistungspegel **AS 85/AZ 85**
Geräusch außen: 96 dB(A)



Schalldruckpegel **AS 85/AZ 85**
Geräusch im Fahrerhaus: 76 dB(A)



UVV-Plakette
(jährliche Prüfung gemäß UVV)



Kennzeichnung
- Geräuscharmes Kraftfahrzeug -

Niveau sonore **AS 85/AZ 85**
bruit extérieur: 96 dB(A)

Geluidsniveau **AS 85/AZ 85**
Geluid buiten: 96 dB(A)

Niveau de pression acoustique
AS 85/AZ 85
bruit dans la cabine du conducteur:
76 dB(A)

Geluidsdruk niveau **AS 85/AZ 85**
Geluid in bestuurderscabine: 76 dB(A)

Plaquette UVV
(label émis pour attester la conformité avec le règlement de prévoyance contre les accidents)
(contrôle annuel selon le règlement de prévoyance contre les accidents)

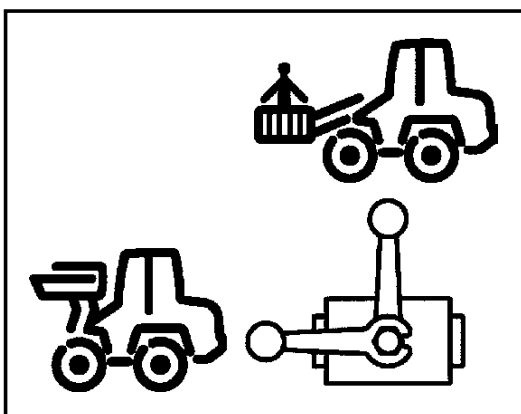
UVV-plaquette
(jaarlijkse controle volgens UVV)

Marquage
- Véhicule peu bruyant -

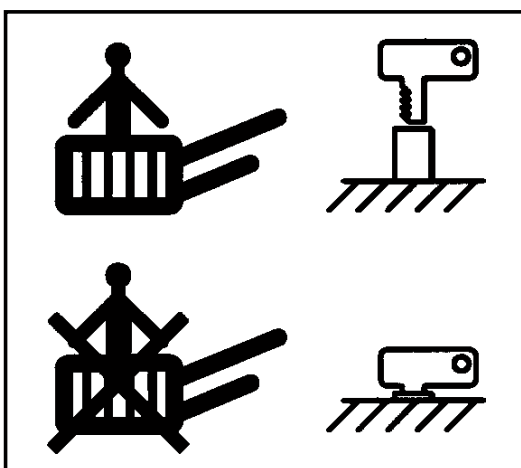
Kenmerking:
- Geluidarm motorvoertuig -



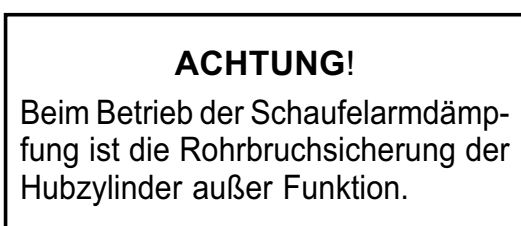
Schriftzug
- Lärmarme Baumaschine -



Arbeitsplattform (SA):
Kugelblockhahn bei angebauter Arbeitsplattform an beiden Hubzylindern quer zur Durchflußrichtung umlegen



Arbeitsplattform (SA):
Der Schlüsselschalter muß bei besetzter Arbeitsplattform abgezogen sein.



Hinweisschild Rohrbruchsicherung (SA)

SA = Sonderausstattung

Ecriture "Silent"

- Machine de construction peu
bruyante -

Trek

- geluidarme bouwmaschine -

Technische Daten
Caractéristiques techniques
Technische gegevens

3 Technische Daten

3.1 AS 65



HINWEIS

Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 365/70 R 18.

3.1.1 Gerät

- Höhe 2750 mm
- Breite 1900 mm
- Radstand 1900 mm
- Spur 1500 mm
- Betriebsgewicht ohne Anbaugerät 4885 kg
- Bodenfreiheit
 - Differential 345 mm
- Wenderadius (über Heck) 3555 mm
- Lenkungswinkel +/- 35 °
- Pendelwinkel +/- 10 °
- Steigfähigkeit mit Nutzlast 60 %

3.1.2 Motor

- Öl- luftgekühlter Dieselmotor
- 4 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
- Hubraum 2732 cm³
- Leistung nach ISO 9249 43,5 kW bei 2500 min⁻¹

3.1.3 Anlasser

- 2,2 kW, 12 V

3.1.4 Drehstromgenerator

- 60 A, 14 V

3 Caractéristiques techniques

3.1 AS 65

TRES IMPORTANT

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/70 R 18.

3.1.1 Machine

- Hauteur 2750 mm
- Largeur 1900 mm
- Empattement 1900 mm
- Trace 1500 mm
- Poids en fonctionnement sans équipement complémentaire 4885 kg
- Garde au sol
 - Différentielle 345 mm
- Rayon de braquage (par arrière) 3555 mm
- Angle de braquage +/- 35 °
- Angle oscillant +/- 10 °
- Tenue en côte avec charge utile 60 %

3.1.2 Moteur

- Moteur à huile diesel refroidi à l'air
- 4 cylindres, 4 temps, injection individuelle directe
- Cylindrée 2732 cm³
- Puissance d'après ISO 9249 43,5 kW à 2500 min⁻¹

3.1.3 Démarreur

- 2,2 kW, 12 V

3.1.4 Alternateur triphasé

- 60 A, 14 V

3 Technische gegevens

3.1 AS 65

OPMERKING

De technische gegevens zijn van toepassing bij de banden 365/70 R18.

3.1.1 Machine

- Hoogte 2750 mm
- Breedte 1900 mm
- Wielbasis 1900 mm
- Spoor 1500 mm
- Bedrijfsgewicht zonder aanbouwapparatuur 4885 kg
- Bodemvrijheid
 - Differentieel 345 mm
- Keerruimte (achteren) 3555 mm
- Stuurhoek +/- 35 °
- Slingerhoek +/- 10 °
- Klimcapaciteit met nominale lading 60 %

3.1.2 Motor

- olie-, lucht gekoelde dieselmotor
- 4 cilinders, 4-slag, directe injectie
- Cilinderinhoud 2732 cm³
- Prestatie volgens ISO 9249 43,5 kW bij 2500 min⁻¹

3.1.3 Starter

- 2,2 kW, 12 V

3.1.4 Driefasenstroomgen.

- 60 A, 14 V

3.1.5 Hydrostatischer Fahrantrieb

Ausführung "20 km/h"

- Fahrstufe I 0.....5 km/h
- Fahrstufe II 0.....20 km/h

Ausführung " 30 km/h"

1. Getriebegang

- Fahrstufe I 0.....6 km/h
- Fahrstufe II 0.....17 km/h

2. Getriebegang

- Fahrstufe I 0...10,5 km/h
- Fahrstufe II 0.....30 km/h

3.1.6 Achslasten

- zul. Achslasten nach StVZO

vorne	4000 kg
hinten	4000 kg

- zul. Gesamtgewicht nach StVZO 6800 kg

3.1.7 Reifen

Zugelassen sind folgende Bereifungen:

- Größe 335/80 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,5 bar
 - hinten 2,5 bar
- Größe 365/70 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,5 bar
 - hinten 2,2 bar
- Größe 405/70 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 2,0 bar

3.1.8 Lenkanlage

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

3.1.5 Organe de translation hydrostatique

Modèle "20 km/h"

- Cran de marche I 0.....5 km/h
- Cran de marche II 0.....20 km/h

Modèle " 30 km/h"

1. Vitesse de boîte de vitesses

- Cran de marche I 0.....6 km/h
- Cran de marche II 0.....17 km/h

2. Vitesse de boîte de vitesses

- Cran de marche I 0...10,5 km/h
- Cran de marche II 0.....30 km/h

3.1.5 Hydrostatische rijaandrijving

Uitvoering "20 km/h"

- Rijtrap I 0..... 5 km/h
- Rijtrap II 0.....20 km/h

Uitvoering "30 km/h"

1. versnelling

- Rijtrap I 0.....6 km/h
- Rijtrap II 0.....17 km/h

2. versnelling

- Rijtrap I 0...10,5 km/h
- Rijtrap II 0.....30 km/h

3.1.6 Charges par essieu

- Charge d'essieu totale autorisée d'après les prescriptions de l'arrêté ministériel sur les véhicules routiers
 - AV 4000 kg
 - AR 4000 kg
- Poids total autorisé par Code de la Route 6800 kg

3.1.6 Asbelastingen

- toegelaten asbelasting volgens StVZO
 - voren 4000 kg
 - achteren 4000 kg
- toegelaten totaal gewicht volgens StVZO 6800 kg

3.1.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés:

- Dimensions 335/80 R 18
 - Pression - AV 3,5 bar
 - AR 2,5 bar
- Dimensions 365/70 R 18
 - Pression - AV 3,5 bar
 - AR 2,2 bar
- Dimensions 405/70 R 18
 - Pression - AV 3,0 bar
 - AR 2,0 bar

3.1.7 Banden

De volgende banden zijn toegelaten:

- Maat 335/80 R 18
 - Wioldruk - voren 3,5 bar
 - achteren 2,5 bar
- Maat 365/70 R 18
 - Wioldruk - voren 3,5 bar
 - achteren 2,2 bar
- Maat 405/70 R 18
 - Wioldruk - voren 3,0 bar
 - achteren 2,0 bar

3.1.8 Système de direction

- Toutes roues motrices (direction par essieu AR possible)
- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 170 bar

3.1.8 Stuurinrichting

- Op alle wielen (op achterasbesturing omschakelbaar)
- Hydrostatisch via prioriteitsventiel
- Druk max. 170 bar

3.1.9 Bremsanlage

- hydrostatische Betriebsbremse (Vorderachse: nasse Lamellenbremse). Im ersten Pedalwegbereich als Inchung wirkend.
- Feststellbremse/Hilfsbremsanlage: Nasse Lamellenbremse in der Vorderachse.

3.1.10 Elektrische Anlage

- Batterie 88 Ah

3.1.11 Hydraulikanlage

- Inhalt 120 l
- Hydraulikölbehälter 86 l
- Förderstrom 62,5 + 35,0 l/min
- Betriebsdruck max. 200 bar

- 2 Hubzylinder Ø 80 mm
- 1 Kippzylinder Ø 90 mm
- Zeiten nach DIN ISO 7131

Heben (mit Nutzlast)	5,8 s
Senken (ohne Last)	3,5 s
Auskippen 90°	2,0 s
Ankippen 45°	1,5 s

3.1.11.1 Schwenkwerk

- Förderstrom 35,0 l/min
- Betriebsdruck max. 200 bar
- 2 Schwenkzylinder Ø 100 mm
- Schwenkzeit 180° 7,0 s

3.1.11.2 Abstützanlage

- Betriebsdruck lastabhängig
- 2 Abstützzylinder
Plungerdurchmesser 50 mm

3.1.9 Système de freinage

- Frein de service hydrostatique (essieu AV: frein humide à disques multiples). Au cours de la première phase de la longueur de chemin de la pédale, le freinage agit par étranglement.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire: frein humide à disques multiples dans l'essieu AV.

3.1.9 Reminrichting

- Hydraulische bedrijfsrem (voorras: natte lamellenrem). Op beide voorwielen werkend. In het eerste pedaalwegbereik als instelling van de ventielen werkend.
- Vastzetrem/hulpreminstallatie: Natte lamellenrem in vooras.

3.1.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.1.10 Elektrische installatie

- Accu 88 Ah

3.1.11 Equipement hydraulique

- Capacité 120 l
- Réservoir d'huile hydraulique 86 l
- Débit 62,5 + 35,0 l/min
- Pression de service max. 200 bar
- 2 vérins de levage Ø 80 mm
- 1 vérin de déversement Ø 90 mm
- Temps des opérations d'après DIN ISO 7131
 - Levage (avec charge utile) 5,8 s
 - Descente (sans charge) 3,5 s
 - Déversement 90° 2,0 s
 - Redressement 45° 1,5 s

3.1.11 Hydraulische installatie

- Inhoud 120 l
- Hydraulica-olietank 86 l
- Transportstroom 62,5+35,0 l/min
- Werkdruk max. 200 bar
- 2 Hefcilinders 80 mm
- 1 Kiepcilinders 90 mm
- Duur volgens DIN ISO 7131
 - Heffen (m. nom. lad.) 5,8 s
 - Neerlaten (z. lad.) 3,5 s
 - Uitkiepen 90° 2,0 s
 - aankiepen 45° 1,5 s

3.1.11.1 Système de pivotement

- Débit 35,0 l/min
- Pression de service max. 200 bar
- 2 vérins de pivotement Ø 100 mm
- Temps de pivotement 180° 7,0 s

3.1.11.1 Zwenkinrichting

- Transportstroom 35,0 l/min
- Werkdruk max. 200 bar
- 2 zwenkcilinders 100 mm
- Zwenktijd 180° 7,0 s

3.1.11.2 Equipement de support

- Pression de service dépendant de la charge
- 2 vérins de support diamètre du piston plongeur 50 mm

3.1.11.2 Steuninrichting

- Werkdruk afhankelijk van lading
- 2 steuncilinders Plungerdiameter 50 mm

3.1.12 Kraftstoffversorgungs- anlage

- Inhalt Kraftstoffbehälter 75,0 l

3.1.13 Heizungs- und Belüf- tungsanlage

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

3.1.14 Vollstrom-Saug- filterung

- Filterfeinheit $10 \mu\text{m nom.}$
- By-pass-Ansprechdruck
 $\Delta p = 0,25 \text{ bar}$

3.1.15 Elektrische Verschmut- zungsanzeige

- Einschaltdruck $\Delta p = 0,15 \text{ bar}$

3.1.16 Ölkühler mit tempera- turgeregeltem Lüfter

- Leistung max. 17 kW
- Volumenstrom 28 l/min

3.1.12 Système d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir d'essence 75,0 l

3.1.12 Brandstofsysteem

- Inhoud Brandstoftank 75,0 l

3.1.13 Système de chauffage et d'aération

- Equipement de chauffage à mazout COBO
- Modèle 2/9008/COMB-10/A45
- Capacité calorifique à 3 niveaux Q_{80} max. 10,5 kW avec V 30 l/min
- Puissance de ventilation à 3 niveaux max. 785 m³/h

3.1.13 Verwarmings- en ventilatiesysteem

- Olieverwarmingtoestel COBO
- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Warmteprestatie drie trappen Q_{80} max. 10,5 kW bij V_{olie} 30 l/min
- Ventilatieprestatie drie trappen max. 785 m³/h

3.1.14 Filtrage à aspiration

- Finesse du filtre 10 µm nom.
- Pression de réponse du By-pass $\Delta p = 0,25$ bar

3.1.14 Hoofdstroom zuigfiltratie

- Filterfijnheid 10 µm nom.
- By-pass-reactiedruk $\Delta p = 0,25$ bar

3.1.15 Indicateur électrique d'encrassement

- Pression d'enclenchement $\Delta p = 0,15$ bar

3.1.15 Elektrische verontreinigingsopgave

- Inschakeldruk $\Delta p = 0,15$ bar

3.1.16 Réfrigérant d'huile avec réglage par thermostat

- Puissance max. 17 kW
- Courant volumique 28 l/min

3.1.16 Oliekoeler met door de temperatuur geregelde ventilatie

- Prestatie max. 17 kW
- Volumestroom 28 l/min

3.2 AS 85/AZ 85

HINWEIS

Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 365/80 R 20.

3.2.1 Gerät

- Höhe	2810 mm
- Breite	2000 mm
- Radstand	1900 mm
- Spur	1600 mm
- Betriebsgewicht ohne Anbaugerät	5720 kg
- Bodenhöhe	
- Differential	370 mm
- Wenderadius (über Heck)	3555 mm
- Lenkungswinkel	+/- 35 °
- Pendelwinkel	+/- 10 °
- Steigfähigkeit mit Nutzlast	60 %

3.2.2 Motor

- Öl- luftgekühlter Dieselmotor
- 4 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
- Hubraum 2732 cm³
- Leistung nach ISO 9249 51,5 kW 2500 bei min⁻¹

3.2.3 Anlasser

- 2,2 kW, 12 V

3.2.4 Drehstromgenerator

- 60 A, 14 V

3.2 AS 85/AZ 85

TRES IMPORTANT

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/80 R 20.

3.2.1 Machine

- Hauteur 2810 mm
- Largeur 2000 mm
- Empattement 1900 mm
- Trace 1600 mm
- Poids en fonctionnement sans équipement complémentaire 5720 kg
- Garde au sol
 - Différentielle 370 mm
- Rayon de braquage (par arrière) 3555 mm
- Angle de braquage +/- 35 °
- Angle oscillant +/- 10 °
- Tenue en côte avec charge utile 60 %

3.2.2 Moteur

- Moteur à huile diesel refroidi à l'air/huile
- 4 cylindres, 4-temps, injection directe
- Cylindrée 2732 cm³
- Puissance d'après ISO 9249 51,5 kW 2500 à min⁻¹

3.2.3 Démarreur

- 2,2 kW, 12 V

3.2.4 Alternateur triphasé

- 60 A, 14 V

3.2 AS 85/AZ 85

OPMERKING

De technische gegevens zijn van toepassing bij de banden 365/80 R 20.

3.2.1 Machine

- Hoogte 2810 mm
- Breedte 2000 mm
- Wielbasis 1900 mm
- Spoor 1600 mm
- Bedrijfsgewicht zonder aanbouwapparatuur 5720 kg
- Bodemvrijheid
 - Differentieel 370 mm
- Keerruimte (achteren) 3555 mm
- Stuurhoek +/- 35 °
- Slingerhoek +/- 10 °
- Klimcapaciteit met nominale lading 60 %

3.2.2 Motor

- Olie-, lucht gekoelde dieselmotor
- 4 cilinders, 4-slag, directe injectie
- Cilinderinhoud 2732 cm³
- Prestatie volgens ISO 9249 51,5 kW bij 2500 min⁻¹

3.2.3 Starter

- 2,2 kW, 12 V

3.2.4 Driefasenstroomgen.

- 60 A, 14 V

3.2.5 Hydrostatischer Fahrantrieb

Ausführung "20 km/h"

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

Ausführung " 30 km/h"

1. Getriebegang

- Fahrstufe I 0.....6 km/h
- Fahrstufe II 0.....17 km/h

2. Getriebegang

- Fahrstufe I 0...10,5 km/h
- Fahrstufe II 0.....30 km/h

3.2.6 Achslasten

- zul. Achslasten nach StVZO

vorne	4000 kg
hinten	4000 kg

- zul. Gesamtgewicht nach StVZO 6800 kg

3.2.7 Reifen

Zugelassen sind folgende Bereifungen:

- Größe 335/80 R 20
 - Reifendruck - vorn 3,5 bar
 - hinten 2,2 bar
- Größe 365/80 R 20
 - Reifendruck - vorn 3,5 bar
 - hinten 2,2 bar
- Größe 375/75 R 20
 - Reifendruck - vorn 3,8 bar
 - hinten 2,5 bar
- Größe 405/70 R 20
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 2,0 bar

3.2.8 Lenkanlage

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

3.2.5 Organe de translation hydrostatique

Modèle "20 km/h"

- Cran de marche I 0.....6 km/h
- Cran de marche II 0.....20 km/h

Modèle " 30 km/h"

1ère vitesse de boîte de vitesses

- Cran de marche I 0.....6 km/h
- Cran de marche II 0.....17 km/h

2ème vitesse de boîte de vitesses

- Cran de marche I 0...10,5 km/h
- Cran de marche II 0.....30 km/h

3.2.6 Charges par essieu

- Charge d'essieu totale autorisée d'après les prescriptions de l'arrêté ministériel sur les véhicules routiers
AV 4000 kg
AR 4000 kg
- Poids total autorisé d'après les prescriptions de l'arrêté ministériel sur les véhicules routiers 6800 kg

3.2.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés:

- Dimensions 335/80 R 20
 - Pression - AV 3,5 bar
 - AR 2,2 bar
- Dimensions 365/80 R 20
 - Pression - AV 3,5 bar
 - AR 2,2 bar
- Dimensions 375/75 R 20
 - Pression - AV 3,8 bar
 - AR 2,5 bar
- Dimensions 405/70 R 20
 - Pression - AV 3,0 bar
 - AR 2,0 bar

3.2.8 Système de direction

- Toutes roues motrices (direction par essieu arrière possible)
- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 170 bar

3.2.5 Hydrostatische rijaandrijving

Uitvoering "20 km/h"

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

Uitvoering "30 km/h"

1. versnelling

- Rijtrap I 0.....6 km/h
- Rijtrap II 0.....17 km/h

2. versnelling

- Rijtrap I 0...10,5 km/h
- Rijtrap II 0.....30 km/h

3.2.6 Asbelastingen

- toegelaten asbelasting volgens StVZO
voren 4000 kg
achteren 4000 kg
- toegelaten totaal gewicht volgens StVZO 6800 kg

3.2.7 Banden

De volgende banden zijn toegelaten:

- Maat 335/80 R 20
 - Wioldruk - voren 3,5 bar
 - achteren 2,2 bar
- Maat 365/80 R 20
 - Wioldruk - voren 3,5 bar
 - achteren 2,2 bar
- Maat 375/75 R 20
 - Wioldruk - voren 3,8 bar
 - achteren 2,5 bar
- Maat 405/70 R 20
 - Wioldruk - voren 3,0 bar
 - achteren 2,0 bar

3.2.8 Stuurinrichting

- Op alle wielen (op achterasbesturing omschakelbaar)
- Hydrostatisch via prioriteitsventiel
- Druk max. 170 bar

3.2.9 Bremsanlage

- hydrostatische Betriebsbremse (Vorderachse: nasse Lamellenbremse). Im ersten Pedalwegbereich als Inchung wirkend.
- Feststellbremse/Hilfsbremsanlage: Nasse Lamellenbremse in der Vorderachse.

3.2.10 Elektrische Anlage

- Batterie 88 Ah

3.2.11 Hydraulikanlage

- Inhalt 130 l
- Hydraulikölbehälter 86 l
- Förderstrom 82,5 + 35,0 l/min
- Betriebsdruck max. 200 bar

- 2 Hubzylinder Ø 90 mm
- 1 Kippzylinder Ø 100 mm
- Zeiten nach DIN ISO 7131

Heben (mit Nutzlast)	5,8 s
Senken (ohne Last)	3,5 s
Auskippen 90°	2,0 s
Ankippen 45°	1,5 s

3.2.11.1 Schwenkwerk

- Förderstrom 35,0 l/min
- Betriebsdruck max. 200 bar
- 2 Schwenkzylinder Ø 100 mm
- Schwenkzeit 180° 7,0 s

3.2.11.2 Abstützanlage

- Betriebsdruck lastabhängig
- 2 Abstützzylinder
Plungerdurchmesser 50 mm

3.2.9 Système de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples). Au cours de la première phase de longueur de chemin de la pédale, le frein hydraulique agit par étranglement.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire: frein humide à disques multiples dans l'essieu AV.

3.2.9 Reminrichting

- Hydraulische bedrijfsrem (voorras: natte lamellenrem). op beide voorwielen werkend. In het eerste pedaalwegbereik als instelling van de ventielen werkend.
- Vastzetrem/hulpreminrichting: Natte lamellenrem in vooras.

3.2.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.2.10 Elektrische installatie

- Accu 88 Ah

3.2.11 Equipement hydraulique

- Capacité 130 l
- Réservoir d'huile hydraulique 86 l
- Débit 82,5 + 35,0 l/min
- Pression de servicemax. 200 bar
- 2 vérins de levage Ø 90 mm
- 1 vérin de déversement Ø 100 mm
- Temps des opérations d'après DIN ISO 7131
 - Levage (avec charge utile) 5,8 s
 - Descente (sans charge) 3,5 s
 - Déversement 90° 2,0 s
 - Redressement 45° 1,5 s

3.2.11 Hydraulische installatie

- Inhoud 130 l
- Hydraulica-olietank 86 l
- Transportstroom 82,5 + 35,0 l/min
- Werkdruk max. 200 bar
- 2 Hefcilinders 90 mm
- 1 Kiepcilinders 100 mm
- Duur volgens DIN ISO 7131
 - Heffen (m. nom. lad.) 5,8 s
 - Neerlaten (z. lad.) 3,5 s
 - Uitkiepen 90° 2,0 s
 - Aankiepen 45° 1,5 s

3.2.11.1 Système de pivotement

- Débit 35,0 l/min
- Pression de servicemax. 200 bar
- 2 vérins de pivotement Ø 100 mm
- Temps de pivotement 180° 7,0 s

3.2.11.1 Zwenkinrichting

- Transportstroom 35,0 l/min
- Werkdruk max. 200 bar
- 2 zwenkcilinders 100 mm
- Zwenktijd 180° 7,0 s

3.2.11.2 Equipement de support

- Pression de service dépendant de la charge
- 2 vérins de support
 - diamètre du piston plongeur 50 mm

3.2.11.2 Steuninrichting

- Werkdruk afhankelijk van lading
- 2 steuncilinders
 - Plungerdiameter 50 mm

3.2.12 Kraftstoffversorgungs- anlage

- Inhalt Kraftstoffbehälter 75,0 l

3.2.13 Heizungs- und Belüf- tungsanlage

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

3.2.14 Vollstrom-Saug- filterung

- Filterfeinheit 10 µm nom.
- By-pass-Ansprechdruck
 $\Delta p = 0,25 \text{ bar}$

3.2.15 Elektrische Verschmut- zungsanzeige

- Einschaltdruck $\Delta p = 0,15 \text{ bar}$

3.2.16 Ölkühler mit tempera- turgeregeltem Lüfter

- Leistung max. 17 kW
- Volumenstrom 28 l/min

3.2.12 Système d'alimentation en combustible 3.2.12 Brandstofsysteem

- | | | | |
|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|
| - Capacité du réservoir d'essence | 75,0 l | - Inhoud Brandstoftank | 75,0 l |
|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|

3.2.13 Installation de chauffage et d'aération

- Equipement de chauffage à mazout COBO
- Modèle 2/9008/COMB-10/A45
- Puissance calorifique 3 niveaux Q_{80} max. 10,5 kW à V 30 l/min
- Puissance de ventilation 3 niveaux max. 785 m³/h

3.2.13 Verwarmings- en ventilatiesysteem

- Olieverwarmingtoestel COBO
- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Warmteprestatie drie trappen Q_{80} max. 10,5 kW bij V_{olie} 30 l/min
- Ventilatieprestatie drie trappen max. 785 m³/h

3.2.14 Filtrage à aspiration

- Finesse du filtre 10 µm nom.
- Pression de réponse du by-pass $\Delta p = 0,25$ bar

3.2.14 Hoofdstroom-zuigfiltratie

- Filterfijnheid 10 µm nom.
- By-pass-reactiedruk $\Delta p = 0,25$ bar

3.2.15 Indicateur électrique d'encrassement

- Pression d'endenchement $\Delta p = 0,15$ bar

3.2.15 Elektrische verontreinigingsopgave

- Inschakeldruk $\Delta p = 0,15$ bar

3.2.16 Réfrigérant d'huile par ventilateur réglé par température

- Puissance max. 17 kW
- Courant volumique 28 l/min

3.2.16 Oliekoeler met door de temperatuur geregelde ventilatie

- Prestatie max. 17 kW
- Volumestroom 28 l/min

3.3 Anbaugeräte AS 65

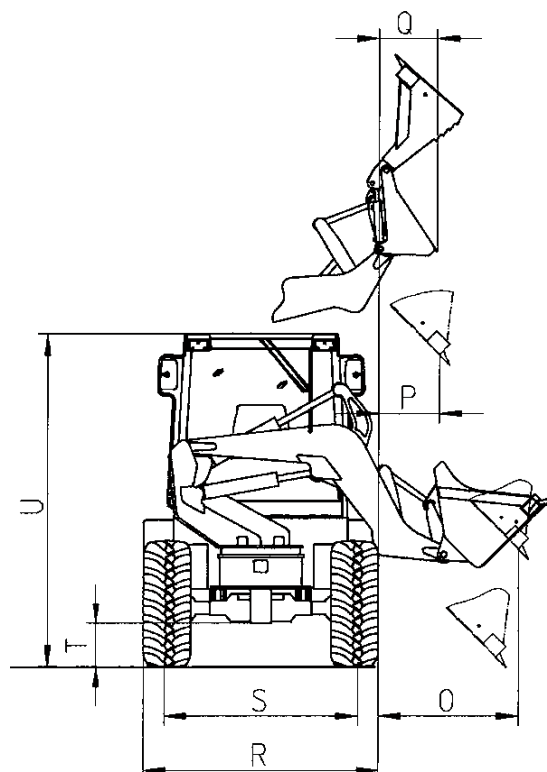
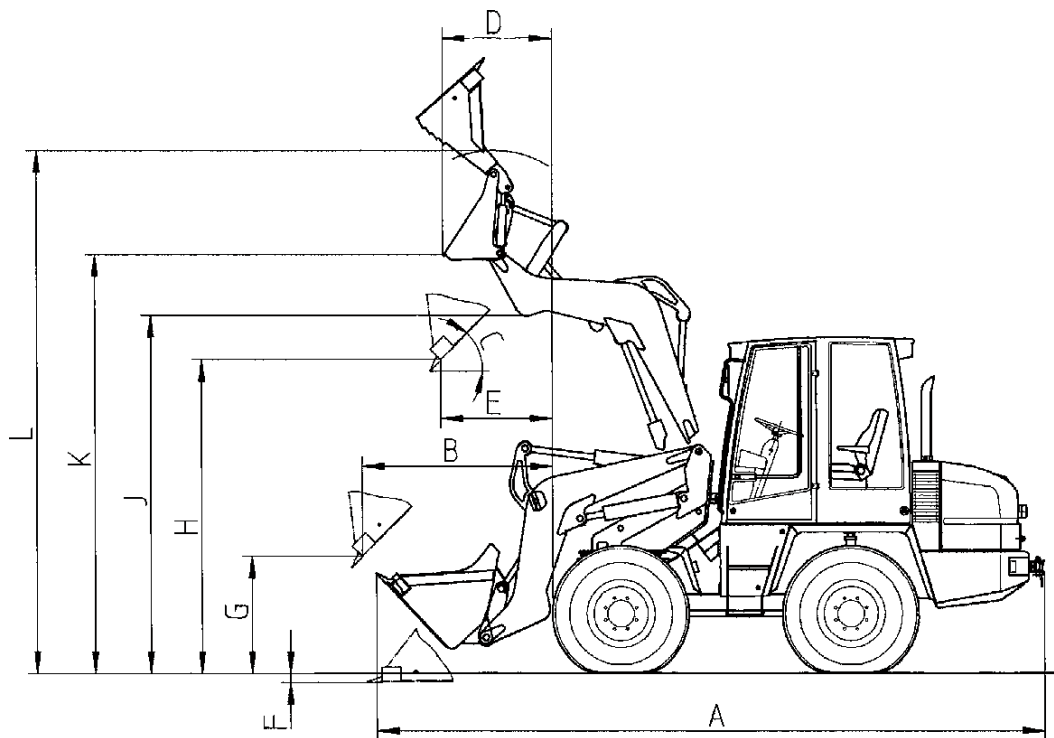
Equipements complémentaires AS 65

Aanbouwapparatuur AS 65

HINWEIS/TRÈS IMPORTANT/OPMERKING - BELANGRIJK

- Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 365/70 R 18.
- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/70 R 18.
- Alle technische gegevens hebben betrekking op bandenmaat 365/70 R 18.

3.3.1 Schaufeln/Godets/Shovels



3.3.1 Schaufeln

Schaufeltyp		Standard- schaufel	Leichtgut- schaufel	Mehrzweck- schaufel
Schaufelvolumen	m ³	0,65	0,85	0,55
Schaufelbreite	mm	1870	2000	1870
Schüttgutdichte	t/m ³	1,8	1,35	1,8
Nutzlast				
- frontal	kg	1175	1155	1095
- verschwenkt	kg	1200	1180	1120
Kipplast				
- frontal	kg	2350	2310	2190
- verschwenkt	kg	2400	2360	2240
Reißkraft				
nach ISO 8313	kN	44,0	39,5	46,1
Eigengewicht	kg	250	295	430
A Gesamtlänge	mm	5310	5290	5340
B Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	1550	1610	1580
C Auskippwinkel	°	45	45	45
Auskippwinkel max.	°	45	45	45
E Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	900	960	930
F Einstechtiefe	mm	125	105	125
G Ausschütthöhe bei Ausschüttweite max. und Auskippwinkel 45°	mm	1010	950	980
H Ausschütthöhe bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°	mm	2620	2550	2590
J Überladehöhe	mm	2890	2890	2890
O Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45° verschwenkt	mm	1100	1160	1130
P Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45° verschwenkt	mm	450	510	480
Mehrzweckschaufel geöffnet:				
D Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und angekippter Schaufel frontal	mm			965
K Ausschütthöhe max. bei angekippter Schaufel	mm			3400
Q Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und angekippter Schaufel verschwenkt	mm			515
S05D/S06D				

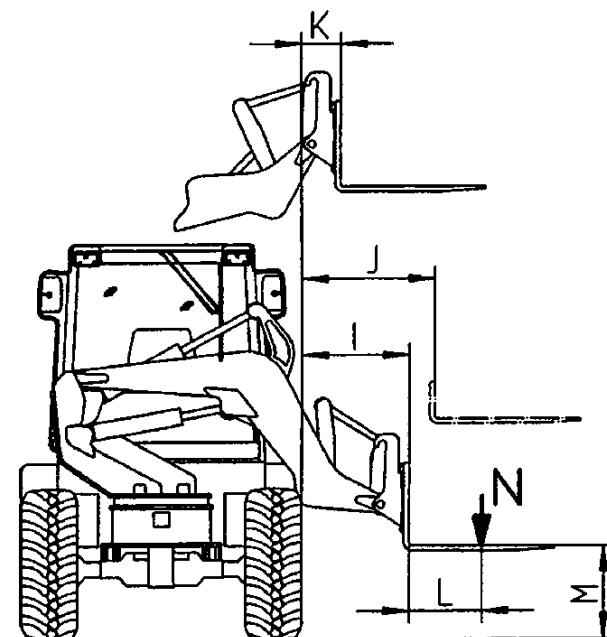
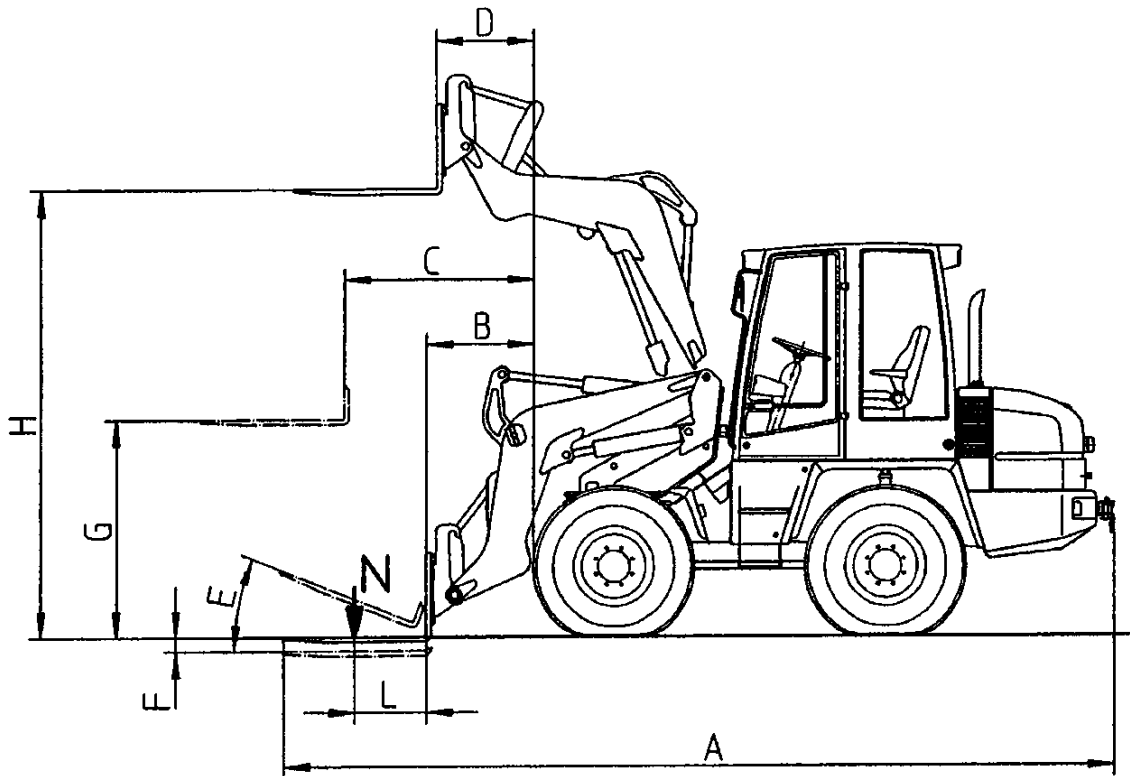
3.3.1 Godets

Type de godets		Godet standard	Godet pour matériaux légers	Godets multi-fonctions
Capacité de godet	m ³	0,65	0,85	0,55
Largeur de godet	mm	1870	2000	1870
Densité en vrac	t/m ³	1,8	1,35	1,8
Charge utile				
- frontale	kg	1175	1155	1095
- pivotée	kg	1200	1180	1120
Charge de renversement				
- frontale	kg	2350	2310	2190
- pivotée	kg	2400	2360	2240
Force d'arrachage/de rupture selon ISO 8313	kN	44,0	39,5	46,1
Poids propre	kg	250	295	430
A Longueur totale	mm	5310	5290	5340
B Largeur de déversement max. avec angle de déversement 45° en posit. frontale	mm	1550	1610	1580
C Angle de déversement	°	45	45	45
Angle de déversement max.	°	45	45	45
E Largeur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45°				
- en posit. frontale	mm	900	960	930
F Profondeur de plongée	mm	125	105	125
G Hauteur de déversement avec largeur de déversement max. et angle de déversement 45°	mm	1010	950	980
H Hauteur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45°	mm	2620	2550	2590
J Hauteur de surcharge	mm	2890	2890	2890
O Largeur de déversement max. avec angle de déversement 45° en posit. pivotée	mm	1100	1160	1130
P Largeur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45° en posit. pivotée	mm	450	510	480
Godet multi-fonctions ouvert :				
D Hauteur de déversement max. avec hauteur de levage max. et godet redressé en posit. frontale	mm			965
K Hauteur de déversement max. avec godet redressé	mm			3400
Q Hauteur de déversement max. avec hauteur de levage max. et godet redressé en posit. pivotée	mm			515

3.3.1 Shovels

Type shovel		Standaard shovel	Shovel lichtgoed.	Polyfuctionele shovel
Shovelvolume	m ³	0,65	0,85	0,55
Shovelbreedte	mm	1870	2000	1870
Stortgoeddichtheid	t/m ³	1,8	1,35	1,8
Nominale lading				
- frontaal	kg	1175	1155	1095
- gezwenkt	kg	1200	1180	1120
Kieplading				
- frontaal	kg	2350	2310	2190
- gezwenkt	kg	2400	2360	2240
Trekkracht				
volgens ISO 8313	kN	44,0	39,5	46,1
Eigen gewicht	kg	250	295	430
A Algehele lengte	mm	5310	5290	5340
B Uitstoortwijdte max. bij uitkiephoek 45°				
frontaal	mm	1550	1610	1580
C Uitkiephoek	°	45	45	45
Uitkiephoek max.	°	45	45	45
E Uitstoortwijdte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°				
frontaal	mm	900	960	930
F Steekdiepte	mm	125	105	125
G Uitstoorthoogte bij uitstoortwijdte max. en uitkiephoek 45°	mm	1010	950	980
H Uitstoorthoogte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°	mm	2620	2550	2590
J Overladinghoogte	mm	2890	2890	2890
O Uitstoortwijdte max. bij uitkiephoek 45°				
gezwenkt	mm	1100	1160	1130
P Uitstoortwijdte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°				
gezwenkt	mm	450	510	480
Polyfuctionele shovel geopend:				
D Uitstoortwijdte max. bij hefhoogte max. en aangekiepte shovel				
frontaal	mm			965
K Uitstoorthoogte max. bij aangekiepte shovel	mm			3400
Q Uitstoortwijdte max. bij hefhoogte max. en aangekiepte shovel				
gezwenkt	mm			551

3.3.2 Staplervorsatz/Palettiseur/Palettvork



3.3.2 Staplervorsatz

Zinkenlänge 1100 mm

Zinkenabstand (mittig)

- min. 215 mm
- max. 1050 mm

zul. Nutzlast **N** nach DIN 24094
ebenes Gelände
(Stand sicherheitsfaktor 1,25)

- frontal 1690 kg
- verschwenkt 1600 kg

unebenes Gelände
(Stand sicherheitsfaktor 1,67)

- frontal 1270 kg
- verschwenkt 1200 kg

zul. Nutzlast **N** nach ISO 8313
ebenes Gelände
(Stand sicherheitsfaktor 1,25)

- frontal kg
- verschwenkt kg

unebenes Gelände
(Stand sicherheitsfaktor 1,67)

- frontal kg
- verschwenkt kg

Eigengewicht 190 kg

A Gesamtlänge 5680 mm

B Reichweite min.
frontal 750 mm

C Reichweite max.
frontal 1400 mm

D Reichweite frontal
bei Hubhöhe max. 750 mm

E Ankippwinkel 22 °

F Einstechtiefe 120 mm

G Überladehöhe bei
Reichweite max. 1500 mm

H Überladehöhe bei
Hubhöhe max. 3100 mm

I Reichweite min.
verschwenkt 330 mm

J Reichweite max.
verschwenkt 940 mm

K Reichweite verschwenkt
bei Hubhöhe max. 290 mm

L Abstand Nutzlast **N**
vom Zinkenrücken 500 mm

M Überladehöhe min.
verschwenkt 500 mm

3.3.2 Palettiseur

Longueur des fourches 1100 mm

Ecartement des fourches
(au milieu)

- minimum 215 mm
- maximum 1050 mm

Charge utile autorisée **N** selon DIN 24094
Terrain plat (facteur de stabilité au
renversement 1,25)

- en position frontale 1690 kg
- en position pivotée 1600 kg

Terrain accidenté (facteur de stabilité
au renversement 1,67)

- en position frontale 1270 kg
- en position pivotée 1200 kg

Charge utile autorisée **N** selon ISO 8313
Terrain plat (facteur de stabilité au
renversement 1,25)

- en position frontale kg
- en position pivotée kg

Terrain accidenté (facteur de stabilité
au renversement 1,67)

- en position frontale kg
- en position pivotée kg

Poids propre 190 kg

A Longueur totale 5680 mm

B Rayon d'action min.
en posit. frontale 750 mm

C Rayon d'action max.
en posit. frontale 1400 mm

D Rayon d'action avec hauteur de
levage max. en posit. frontale 750 mm

E Angle de redressement 22 °

F Profondeur de plongée 120 mm

G Hauteur de surcharge avec
rayon d'action max. 1500 mm

H Hauteur de surcharge avec
hauteur de levage max. 3100 mm

I Rayon d'action min.
en posit. pivotée 330 mm

J Rayon d'action max.
en posit. pivotée 940 mm

K Rayon d'action avec hauteur de
levage max. en posit. pivotée 290 mm

L Ecartement de la charge utile
du talon des fourches 500 mm

M Hauteur de surcharge min.
en position pivotée 500 mm

3.3.2 Palletvork

Vorklengte 1100 mm

Afstand vorken (midden)

- min. 215 mm
- max. 1050 mm

toegel. nom. lading **N** vg. DIN 24094

effen terrein

(factor standveiligheid 1,25)

- frontaal 1690 kg
- gezwenkt 1600 kg

oneffen terrein

(factor standveiligheid 1,67)

- frontaal 1270 kg
- gezwenkt 1200 kg

toegel. nom. lading **N** vg ISO 8313

effen terrein

(factor standveiligheid 1,25)

- frontaal kg
- gezwenkt kg

oneffen terrein

(factor standveiligheid 1,67)

- frontaal kg
- gezwenkt kg

Eigen gewicht 190 kg

A Algehele lengte 5680 mm

B Reikwijdte min.
frontaal 750 mm

C Reikwijdte max.
frontaal 1400 mm

D Reikwijdte frontaal
bij hefhoogte max. 750 mm

E Aankiephoek 22°

F Steekdiepte 120 mm

G Overladinghoogte bij
reikwijdte max. 1500 mm

H Overladinghoogte bij
hefhoogte max. 3100 mm

I Reikwijdte min.
gezwenkt 330 mm

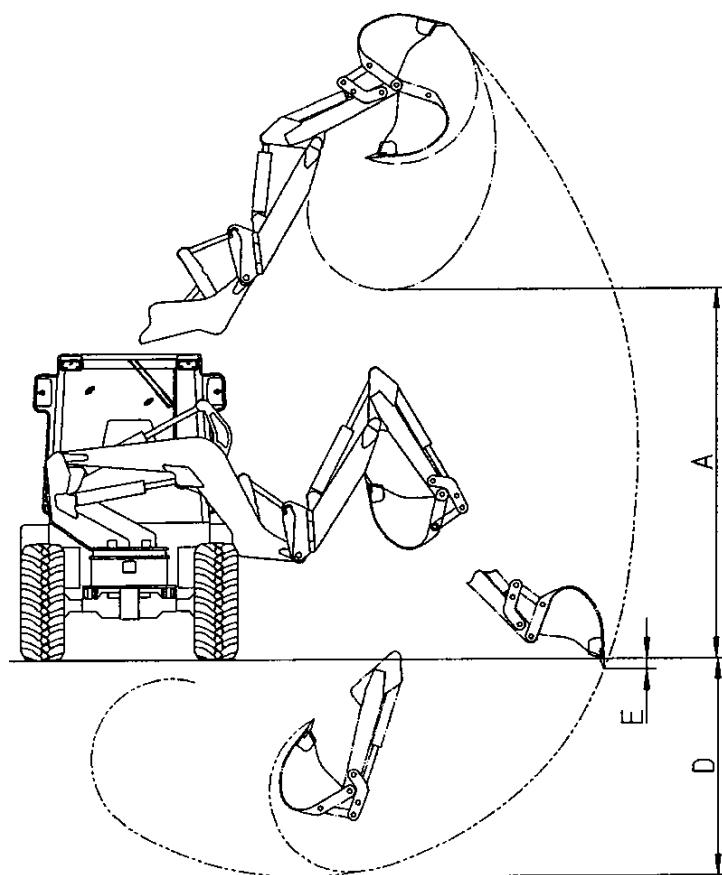
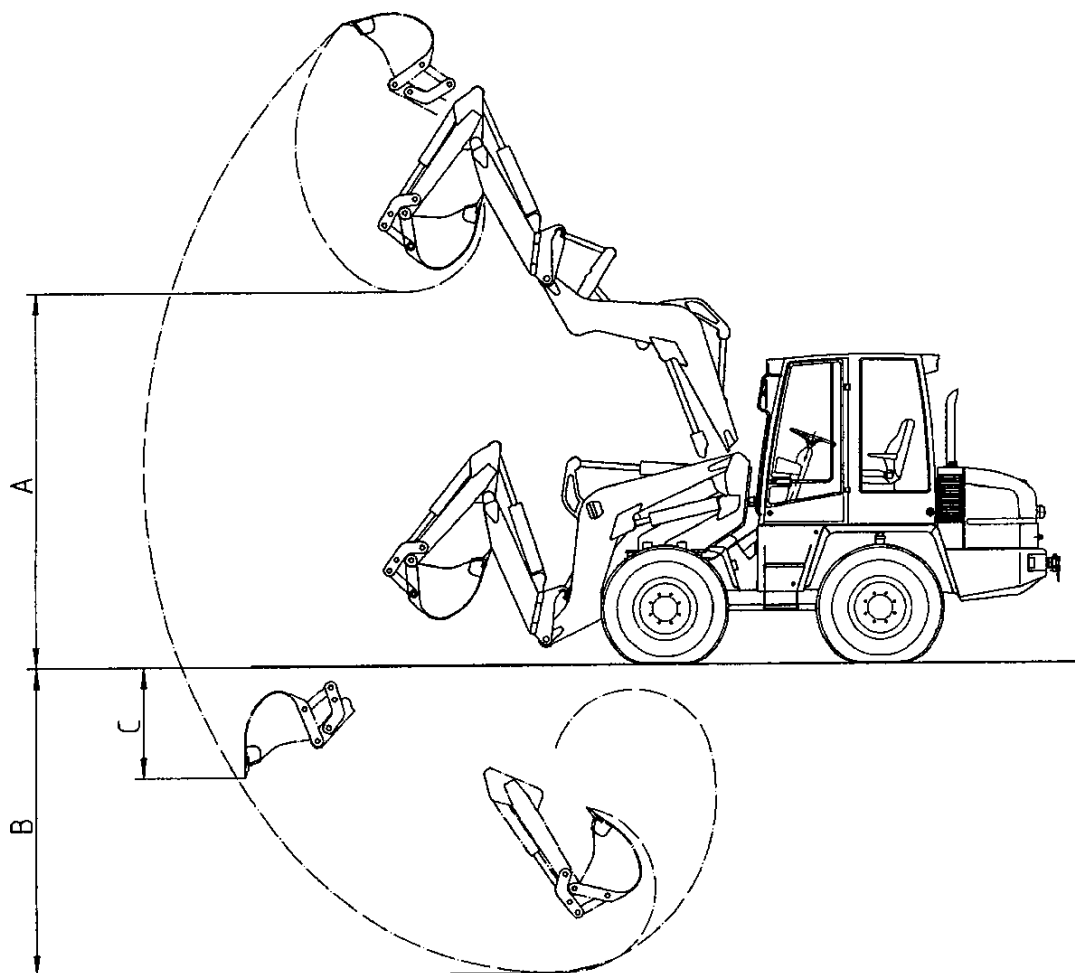
J Reikwijdte max.
gezwenkt 940 mm

K Reikwijdte gezwenkt
bij hefhoogte max. 290 mm

J Afstand nominale lading **N**
van tandrug 500 mm

M Overladinghoogte min.
gezwenkt 500 mm

3.3.3 Frontbagger/Pelle frontale/Dieplepel



3.3.3 Frontbagger

Losbrechkraft an der Löffel-
schneide max. 3200 daN
Reißkraft mit Löffelschneide
max. 2900 daN

Löffel- volumen nach DIN ISO 7451	Löffel- breiten nach DIN ISO 7451	Eigen- gewicht
0,16 m³	600 mm	85 kg
0,21 m³	800 mm	95 kg

Eigengewicht

- Frontbagger ohne Löffel 290 kg

- A** Ausschütthöhe max.
nach DIN ISO 7135 3280 mm
B Grabtiefe über Schneide
nach DIN ISO 7135
frontal 2710 mm
C Einstechtiefe
frontal 980 mm
D Grabtiefe über Schneide
nach DIN ISO 7135
verschwenkt 2070 mm
E Einstechtiefe
verschwenkt 150 mm

Arbeitszeiten bei $n_{\text{Motor max.}}$:

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

3.3.3 Pelle frontale

Force de décollement max.
à la lame du godet 3200 daN
Force d'arrachage max.
avec la lame du godet 2900 daN

Capacité de godet selon DIN ISO 7451	Largeur de godet selon DIN ISO 7451	Poids propre
0,16 m³	600 mm	85 kg
0,21 m³	800 mm	95 kg

Poids propre

- pelle frontale sans godet 290 kg

- A** Hauteur de déversement max.
selon DIN ISO 7135 3280 mm
B Profondeur de fouille au-dessus
de la lame selon DIN ISO 7135
en posit. frontale 2710 mm
C Profondeur de plongée
en posit. frontale 980 mm
D Profondeur de fouille au-dessus
de la lame selon DIN ISO 7135
en posit. pivotée 2070 mm
E Profondeur de plongée
en posit. pivotée 150 mm

Temps requis pour les différentes
opérations avec $n_{\text{moteur max.}}$:

- déployer le bras 1,3 s
- rappeler le bras 2,1 s
- ouvrir le godet 1,2 s
- fermer le godet 2,0 s

3.3.3 Dieplepel

Losbreekkracht aan de
lepelsnede max. 3200 daN
Trekkracht met lepelsnede
max. 2900 daN

Lepel- volumen volgens DIN ISO 7451	Lepel- breedte volgens DIN ISO 7451	Eigen gewicht
0,16 m ³	600 mm	85 kg
0,21 m ³	800 mm	95 kg

Eigen gewicht

- Dieplepel zonder lepel 290 kg

A Uitstoorthoogte max. volgens
DIN ISO 7135 3280 mm

B Graafdiepte langs snede
volgens DIN ISO 7135
frontaal 2710 mm

C Steekdiepte
frontaal 980 mm

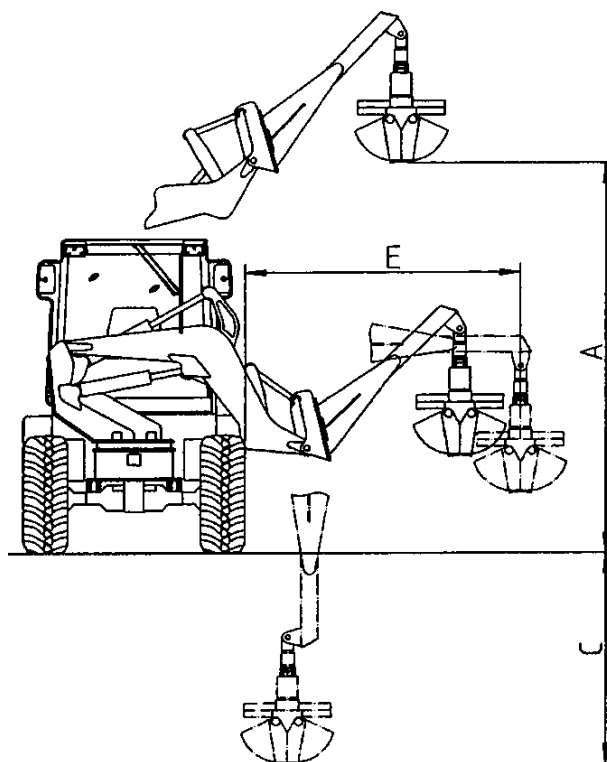
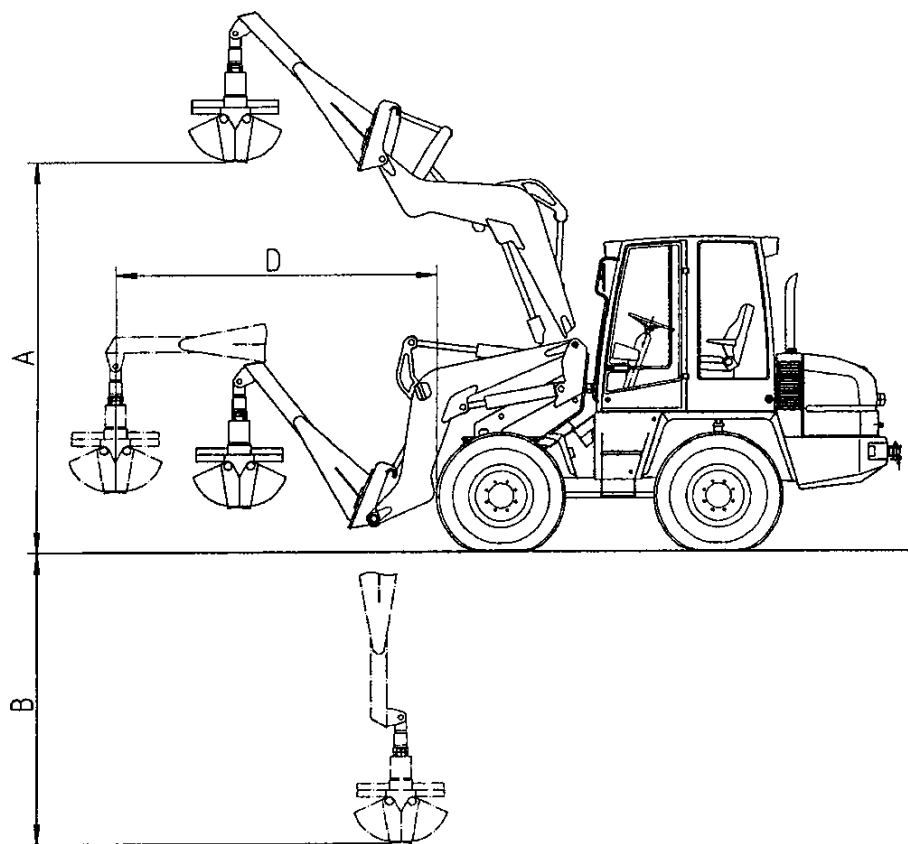
D Graafdiepte langs snede
volgens DIN ISO 7135
gezwenkt 2070 mm

E Steekdiepte
gezwenkt 150 mm

Werktijden bij $n_{\text{motor max.}}$:

- Steel uitschuiven 1,3 s
- Steel intrekken 2,1 s
- Lepel openen 1,2 s
- Lepel sluiten 2,0 s

3.3.4 Greifer/Benne preneuse/Grijper



3.3.4 Greifer

- Schwenkbereich des Drehmotors endlos

Greifer- typ	Greifer- volumen	Schalen- breite	Eigen- gewicht
KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg
KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg
KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg
KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg
KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg
KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg

- Eigengewicht des Greiferauslegers 170 kg

A Max. Überladehöhe über Schalenboden 3455 mm

B Grabtiefe über Schneide max. frontal 2565 mm

C Grabtiefe über Schneide max. verschwenkt 1800 mm

D Ausschüttweite max. frontal 2885 mm

E Ausschüttweite max. verschwenkt 2435 mm

HINWEIS

Es dürfen nur die in der vorstehenden Tabelle aufgeführten Greifer angebaut werden.

3.3.4 Benne-preneuse

- Plage de pivotement du moteur de rotation: sans fin

Type	Volume	Largeur des coquilles	Poids propre
KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg
KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg
KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg
KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg
KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg
KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg

- Poids propre de la flèche de la benne-preneuse 170 kg

A Hauteur de charge max. au-dessus du fond des coquilles 3455 mm

B Profondeur de prise max. au-dessus des arêtes en position frontale 2565 mm

C Profondeur de prise max. au-dessus des arêtes en position pivotée 1800 mm

D Portée de déversement max. en position frontale 2885 mm

E Portée de déversement max. en position pivotée 2435 mm

TRES IMPORTANT

Seules les bennes-preneuses indiquées dans le tableau peuvent être utilisées.

3.3.4 Grijper

- Zwenkbereik van de draaimotor eindl.

Grijper- type	Grijper- volume	Schaal- breedte	Eigen gewicht
KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg
KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg
KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg
KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg
KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg
KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg

- Eigen gewicht
van de grijperarm 170 kg

A Max. overladingshoogte
boven schaalbodem 3455 mm

B Graafdiepte langs snede max.
frontaal 2565 mm

C Graafdiepte langs snede max.
gezwenkt 1800 mm

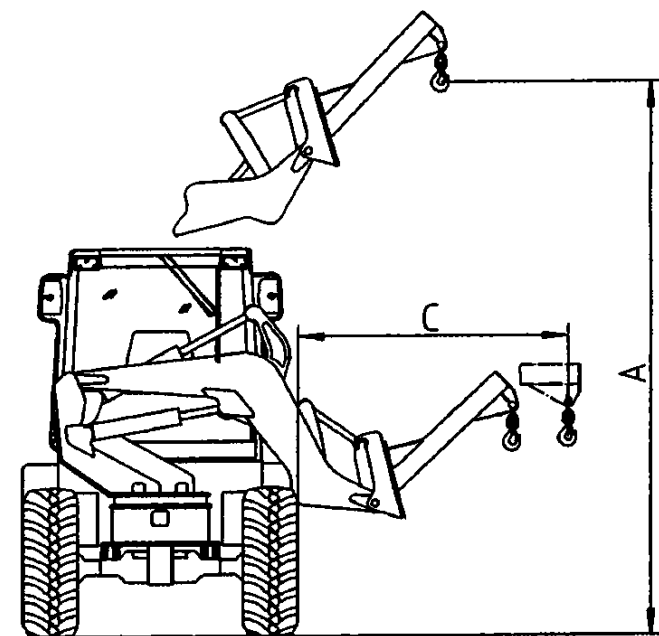
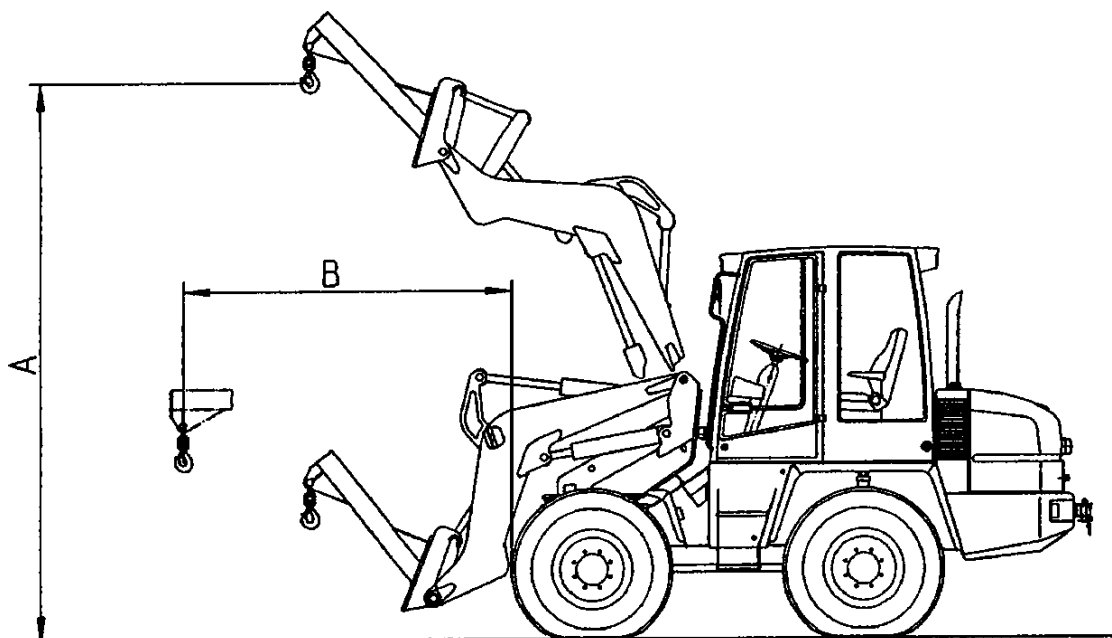
D Uitstoortwijdte max.
frontaal 2885 mm

E Uitstoortwijdte max.
gezwenkt 2435 mm

OPMERKING

Er mogen alleen de in het tabel genoemde grippers worden gemonteerd.

3.3.5 Lasthaken/Crochet de grue/Lasthaak



3.3.5 Lasthaken

Zul. Nutzlast nach DIN EN 474-3

- weiteste Ausladung
(Stand sicherheitsfaktor 2)
 - frontal 850 kg
 - verschwenkt 800 kg

Eigengewicht 250 kg

A Hubhöhe max. 3880 mm

B Ausladung max.
frontal 2380 mm

C Ausladung max.
verschwenkt 1930 mm

3.3.5 Crochets de grue

Charge utile autorisée selon DIN EN 474-3

- Portée max. (facteur de
stabilité au renversement 2)
 - en position frontale 850 kg
 - en position pivotée 800 kg

Poids propre 250 kg

A Hauteur de levage max. 3880 mm

B Portée max.
en position frontale 2380 mm

C Portée max.
en position pivotée 1930 mm

3.3.5 Lasthaak

Toegel. nom. lading volgens DIN
EN 474-3

- grootste uitlading
(factor standveiligheid 2)
 - frontaal 850 kg
 - gezwenkt 800 kg

Eigen gewicht 250 kg

A Hefhoogte max. 3880 mm

B Uitlading max.
frontaal 2380 mm

C Uitlading max.
gezwenkt 1930 mm

3.4 Anbaugeräte AS 85/AZ 85

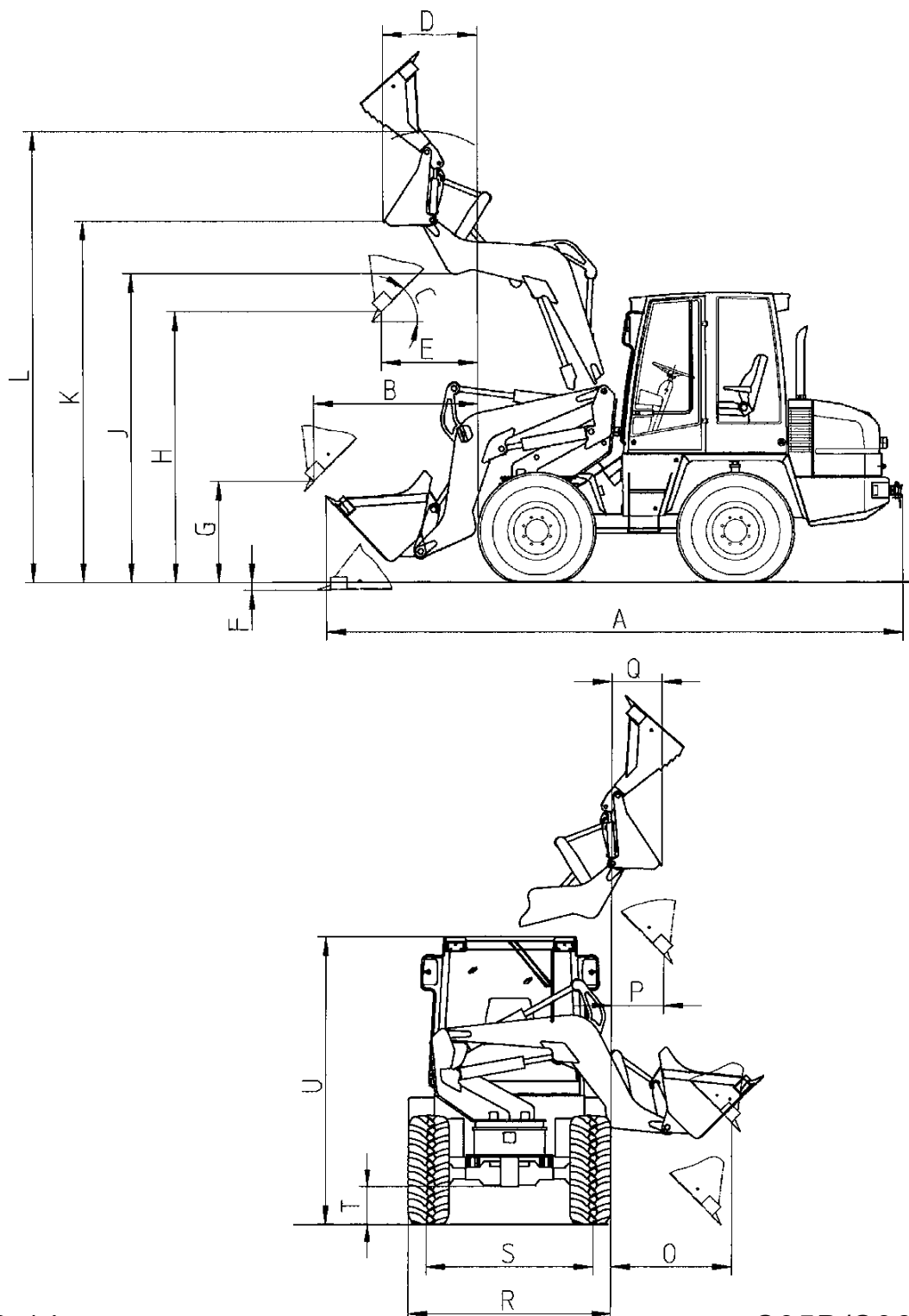
Equipements complémentaires AS 85/AZ 85

Aanbouwapparatuur AS 85/AZ 85

HINWEIS/TRÈS IMPORTANT/OPMERKING - BELANGRIJK

- Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 365/80 R 20.
- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/80 R 20.
- Alle technische gegevens hebben betrekking op bandenmaat 365/80 R 20.

3.4.1 Schaufeln/ Godets/Shovels



3.4.1 Schaufeln

Schaufeltyp		Standard- schaufel	Leichtgut- schaufel	Mehrzweck- schaufel
Schaufelvolumen	m ³	0,85	1,0	0,75
Schaufelbreite	mm	2000	2000	2000
Schüttgutdichte	t/m ³	1,8	1,5	1,8
Nutzlast				
- frontal	kg	1600	1590	1500
- verschwenkt	kg	1550	1540	1450
Kipplast				
- frontal	kg	3200	3180	3000
- verschwenkt	kg	3100	3080	2900
Reißkraft				
nach ISO 8313	kN	48,0	44,8	46,0
Eigengewicht	kg	295	330	460
A Gesamtlänge	mm	5360	5330	5390
B Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	1550	1600	1580
C Auskippwinkel	°	45	45	45
Auskippwinkel max.	°	45	45	45
E Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°				
frontal	mm	900	950	930
F Einstechtiefe	mm	70	65	70
G Ausschütthöhe bei Ausschüttweite max. und Auskippwinkel 45°	mm	1010	950	980
H Ausschütthöhe bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°	mm	2620	2560	2590
J Überladehöhe	mm	2940	2940	2940
O Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45° verschwenkt	mm	1080	1170	1010
P Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45° verschwenkt	mm	430	520	460
Mehrzweckschaufel geöffnet:				
D Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und angekippter Schaufel frontal	mm			900
K Ausschütthöhe max. bei angekippter Schaufel	mm			3455
Q Ausschüttweite max. bei Hubhöhe max. und angekippter Schaufel verschwenkt	mm			465
S05D/S06D				

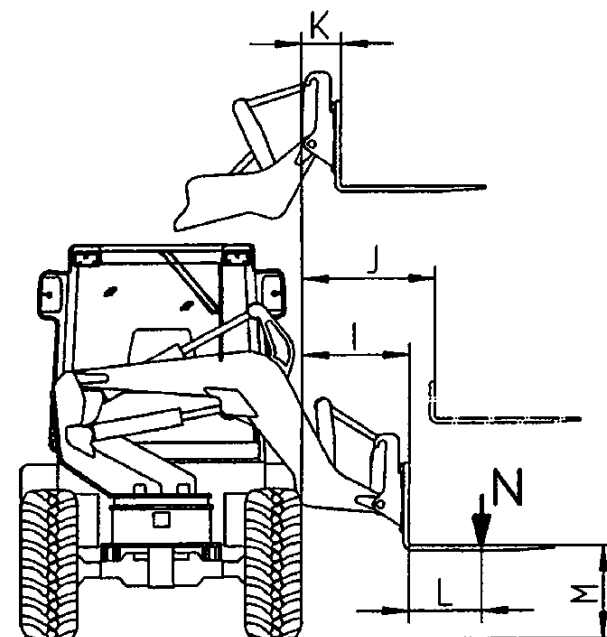
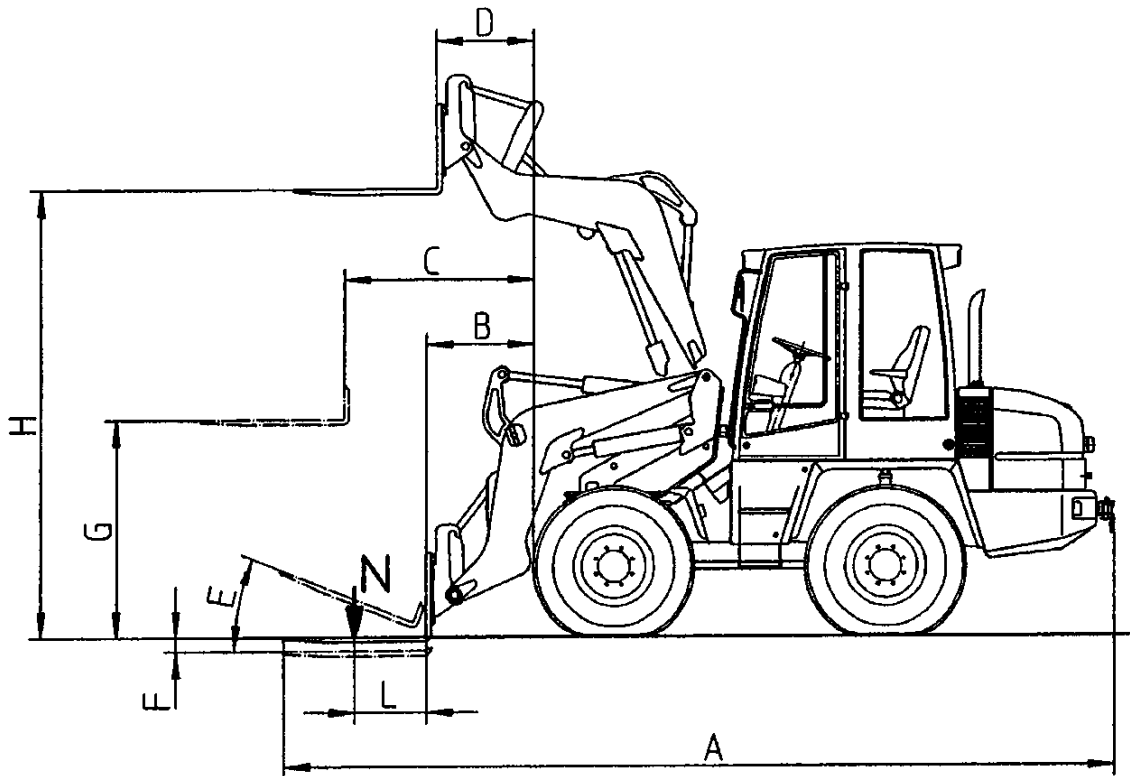
3.4.1 Godets

Type de godets		Godet standard	Godet pour matériaux légers	Godet multi-fonctions
Capacités de godet	m ³	0,85	1,0	0,75
Largeur de godet	mm	2000	2000	2000
Densité en vrac	t/m ³	1,8	1,5	1,8
Charge utile				
- frontale	kg	1600	1590	1500
- pivotée	kg	1550	1540	1450
Charge de renversement				
- frontale	kg	3200	3180	3000
- pivotée	kg	3100	3080	2900
Force d'arrachage/de rupture selon ISO 8313	kN	48,0	44,8	46,0
Poids propre	kg	295	330	460
A Longueur totale	mm	5360	5330	5390
B Largeur de déversement max. avec angle de déversement 45° en position frontale	mm	1550	1600	1580
C Angle de déversement	°	45	45	45
Angle de déversement max.	°	45	45	45
E Largeur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45° en position frontale	mm	900	950	930
F Profondeur de plongée	mm	70	65	70
G Hauteur de déversement avec largeur de déversement max. et angle de déversement 45°	mm	1010	950	980
H Hauteur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45°	mm	2620	2560	2590
J Hauteur de surcharge	mm	2940	2940	2940
O Largeur de déversement max. avec angle de déversement 45° en position pivotée	mm	1080	1170	1010
P Largeur de déversement avec hauteur de levage max. et angle de déversement 45° en position pivotée	mm	430	520	460
Godet multi-fonctions ouvert:				
D Largeur de déversement max. avec hauteur de levage max. et godet redressé en position frontale	mm			900
K Hauteur de déversement max. avec godet redressé	mm			3455
Q Largeur de déversement max. avec hauteur de levage max. et godet redressé en position pivotée	mm			465

3.4.1 Shovels

Type shovel		Standaard shovel	Shovel lichtgoed.	Polyfuctionele shovel
Shovelvolume	m ³	0,85	1,0	0,75
Shovelbreedte	mm	2000	2000	2000
Stortgoeddichtheid	t/m ³	1,8	1,5	1,8
Nominale lading				
- frontaal	kg	1600	1590	1500
- gezwenkt	kg	1550	1540	1450
Kieplading				
- frontaal	kg	3200	3180	3000
- gezwenkt	kg	3100	3080	2900
Trekkracht				
volgens ISO 8313	kN	48,0	44,8	46,0
Eigen gewicht	kg	295	330	460
A Algehele lengte	mm	5360	5330	5390
B Uitstoortwijdte max. bij uitkiephoek 45°				
frontaal	mm	1550	1600	1580
C Uitkiephoek	°	45	45	45
Uitkiephoek max.	°	45	45	45
E Uitstoortwijdte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°				
frontaal	mm	900	960	930
F Steekdiepte	mm	70	65	70
G Uitstoorthoogte bij uitstoortwijdte max. en uitkiephoek 45°	mm	1010	950	980
H Uitstoorthoogte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°	mm	2620	2560	2590
J Overladinghoogte	mm	2940	2940	2940
O Uitstoortwijdte max. bij uitkiephoek 45° gezwenkt	mm	1080	1170	1010
P Uitstoortwijdte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45° gezwenkt	mm	430	520	460
Polyfuctionele shovel geopend:				
D Uitstoortwijdte max. bij hefhoogte max. en aangekiepte shovel frontaal	mm			900
K Uitstoorthoogte max. bij aangekiepte shovel	mm			3455
Q Uitstoortwijdte max. bij hefhoogte max. en aangekiepte shovel gezwenkt	mm			465

3.4.2 Staplervorsatz/Palettiseur/Palettvork



3.4.2 Staplervorsatz

Zinkenlänge 1100 mm

Zinkenabstand (mittig)

- min. 215 mm
- max. 1050 mm

zul. Nutzlast **N** nach DIN 24094

ebenes Gelände

(Stand sicherheitsfaktor 1,25)

- frontal 2335 kg
- verschwenkt 2150 kg

unebenes Gelände

(Stand sicherheitsfaktor 1,67)

- frontal 1750 kg
- verschwenkt 1600 kg

zul. Nutzlast **N** nach ISO 8313

ebenes Gelände

(Stand sicherheitsfaktor 1,25)

- frontal kg
- verschwenkt kg

unebenes Gelände

(Stand sicherheitsfaktor 1,67)

- frontal kg
- verschwenkt kg

Eigengewicht 190 kg

A Gesamtlänge 5680 mm

B Reichweite min.
frontal 690 mm

C Reichweite max.
frontal 1340 mm

D Reichweite frontal
bei Hubhöhe max. 690 mm

E Ankippwinkel 22 °

F Einstechtiefe 60 mm

G Überladehöhe bei
Reichweite max. 1560 mm

H Überladehöhe bei
Hubhöhe max. 3160 mm

I Reichweite min.
verschwenkt 280 mm

J Reichweite max.
verschwenkt 890 mm

K Reichweite verschwenkt
bei Hubhöhe max. 230 mm

L Abstand Nutzlast **N**
vom Zinkenrücken 500 mm

M Überladehöhe min.
verschwenkt 560 mm

3.4.2 Palettiseur

Longueur de fourche 1100 mm

Ecartement des fourches (milieu)

- min. 215 mm
- max. 1050 mm

Charge utile autorisée **N** selon DIN 24094

Terrain plat (facteur de stabilité au

renversement 1,25)

- en position frontale 2335 kg
- en position pivotée 2150 kg

Terrain accidenté (facteur de stabilité

au renversement 1,67)

- en position frontale 1750 kg
- en position pivotée 1600 kg

Charge utile autorisée **N** selon ISO 8313

Terrain plat (facteur de stabilité au

renversement 1,25)

- en position frontale kg
- en position pivotée kg

Terrain accidenté (facteur de stabilité

au renversement 1,67)

- en position frontale kg
- en position pivotée kg

Poids propre 190 kg

A Longueur totale 5680 mm

B Rayon d'action min.
en position frontale 690 mm

C Rayon d'action max.
en position frontale 1340 mm

D Rayon d'action avec
hauteur de levage max.
en position frontale 690 mm

E Angle de redressement 22 °

F Profondeur de plongée 60 mm

G Hauteur de surcharge avec
rayon d'action max. 1560 mm

H Hauteur de surcharge avec
hauteur de levage max. 3160 mm

I Rayon d'action min.
en position pivotée 280 mm

J Rayon d'action max.
en position pivotée 890 mm

K Rayon d'action avec
hauteur de levage max.
en position pivotée 230 mm

L Ecartement de la charge utile
N du talon des fourches 500 mm

M Hauteur de surcharge min.
en position pivotée 560 mm

S05D/S06D

3.4.2 Palletvork

Vorklengte 1100 mm

Afstand vorken (midden)

- min. 215 mm
- max. 1050 mm

toegel. nom. lading **N** vg. DIN 24094

effen terrein

(factor standveiligheid 1,25)

- frontaal 2335 kg
- gezwenkt 2150 kg

oneffen terrein

(factor standveiligheid 1,67)

- frontaal 1750 kg
- gezwenkt 1600 kg

toegel. nom. lading **N** vg ISO 8313

effen terrein

(factor standveiligheid 1,25)

- frontaal kg
- gezwenkt kg

oneffen terrein

(factor standveiligheid 1,67)

- frontaal kg
- gezwenkt kg

Eigen gewicht 190 kg

A Algehele lengte 5680 mm

B Reikwijdte min.
frontaal 690 mm

C Reikwijdte max.
frontaal 1340 mm

D Reikwijdte frontaal
bij hefhoogte max. 690 mm

E Aankiephoek 22°

F Steekdiepte 60 mm

G Overladinghoogte bij
reikwijdte max. 1560 mm

H Overladinghoogte bij
hefhoogte max. 3160 mm

I Reikwijdte min.
gezwenkt 280 mm

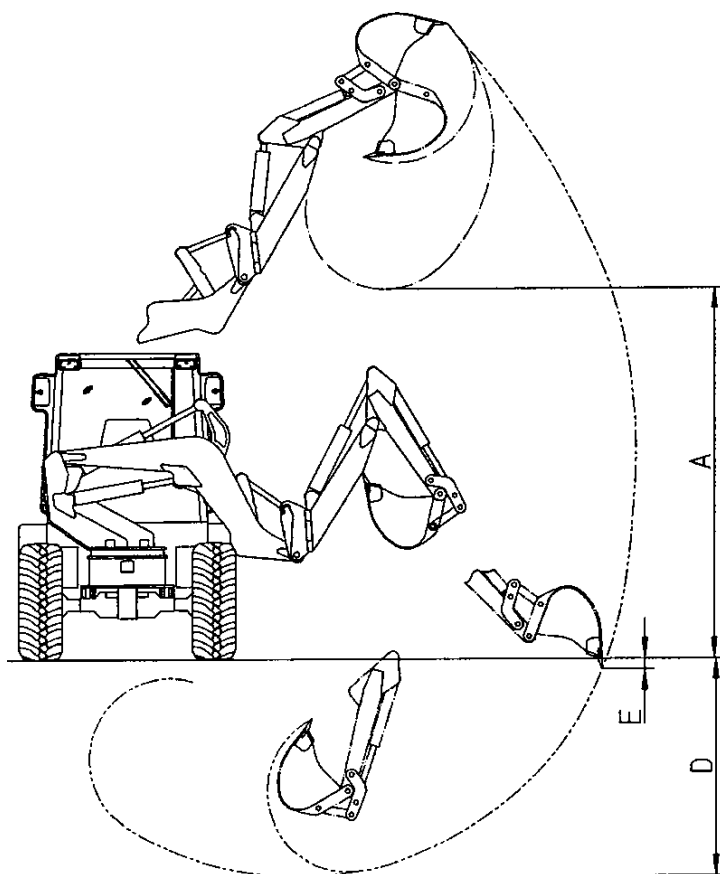
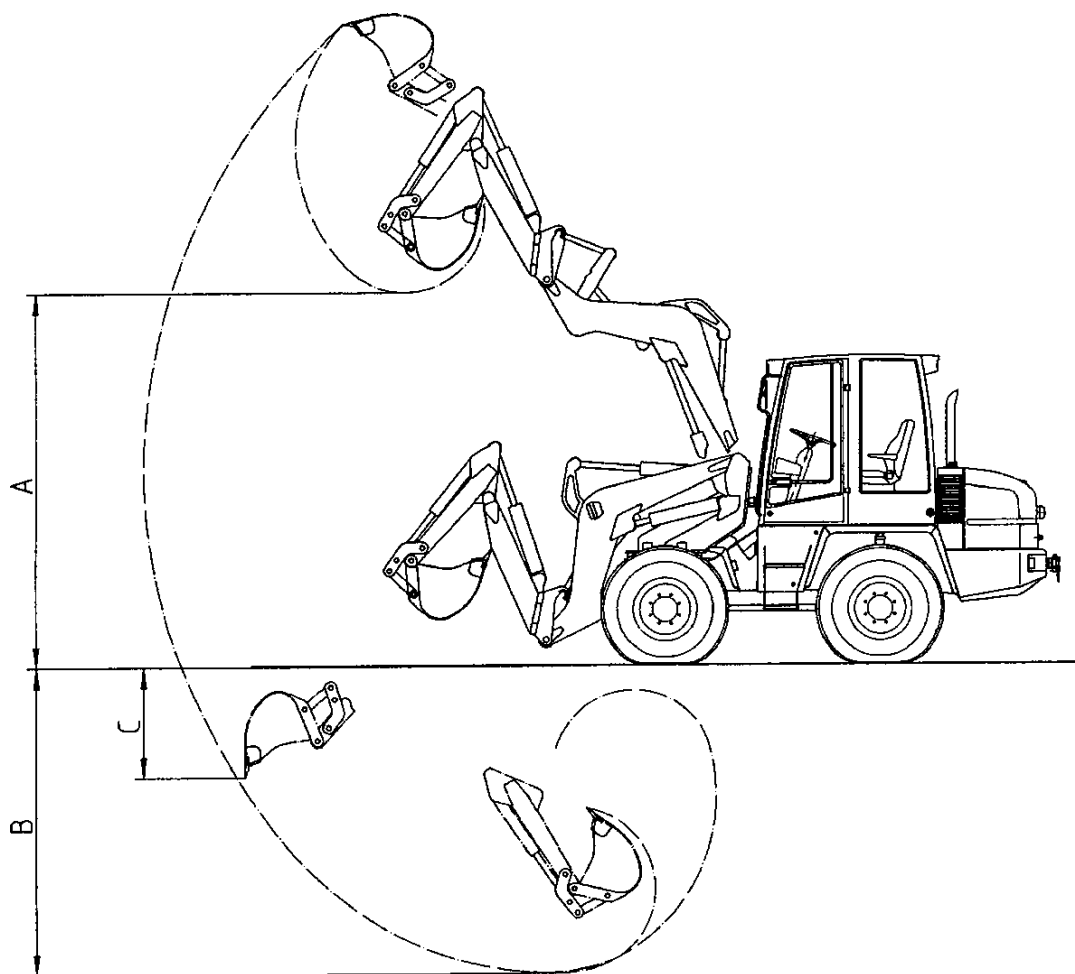
J Reikwijdte max.
gezwenkt 890 mm

K Reikwijdte gezwenkt
bij hefhoogte max. 230 mm

L Afstand nominale lading **N**
van tandrug 500 mm

M Overladinghoogte min.
gezwenkt 560 mm

3.4.3 Frontbagger/Pelle frontale/Dieplepel



3.4.3 Frontbagger

Losbrechkraft an der Löffel-
schneide max. 3200 daN
Reißkraft mit Löffelschneide
max. 2900 daN

Löffel- volumen nach DIN ISO 7451	Löffel- breiten nach DIN ISO 7451	Eigen- gewicht
0,16 m³	600 mm	85 kg
0,21 m³	800 mm	95 kg

Eigengewicht

- Frontbagger ohne Löffel 290 kg

- A** Ausschütthöhe max.
nach DIN ISO 7135 3330 mm
B Grabtiefe über Schneide
nach DIN ISO 7135
frontal 2660 mm
C Einstechtiefe
frontal 930 mm
D Grabtiefe über Schneide
nach DIN ISO 7135
verschwenkt 2020 mm
E Einstechtiefe
verschwenkt 100 mm

Arbeitszeiten bei $n_{\text{Motor max.}}$:

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

3.4.3 Pelle frontale

Force de décollement max. à la
lame du godet 3200 daN
Force d'arrachage max. avec la
lame du godet 2900 daN

Capacité de godet selon DIN ISO 7451	Largeur de godet selon DIN ISO 7451	Poids propre
0,16 m³	600 mm	85 kg
0,21 m³	800 mm	95 kg

Poids propre

- Pelle frontale sans godet 290 kg

- A** Hauteur max.de déversement
selon DIN ISO 7135 3330 mm
B Profondeur de fouille au-dessus
de la lame selon DIN ISO 7135
en posit. frontale 2660 mm
C Profondeur de plongée
en posit. frontale 930 mm
D Profondeur de fouille au-dessus
de la lame selon DIN ISO 7135
en posit. pivotée 2020 mm
E Profondeur de plongée
en posit. pivotée 100 mm

Temps requis pour les opérations
avec $n_{\text{moteur max.}}$:

- déployer le bras 1,3 s
- rappeler le bras 2,1 s
- ouvrir le godet 1,2 s
- fermer le godet 2,0 s

3.4.3 Dieplepel

Losbreekkracht aan de
lepelsnede max. 3200 daN
trekkracht met lepelsnede
max. 2900 daN

Lepel- volumen volgens DIN ISO 7451	Lepel- breedte volgens DIN ISO 7451	Eigen gewicht
0,16 m ³	600 mm	85 kg
0,21 m ³	800 mm	95 kg

Eigen gewicht

- Dieplepel zonder lepel 290 kg

A Uitstoorthoogte max. volgens
DIN ISO 7135 3330 mm

B Graafdiepte langs snede
volgens DIN ISO 7135
frontaal 2660 mm

C Steekdiepte
frontaal 930 mm

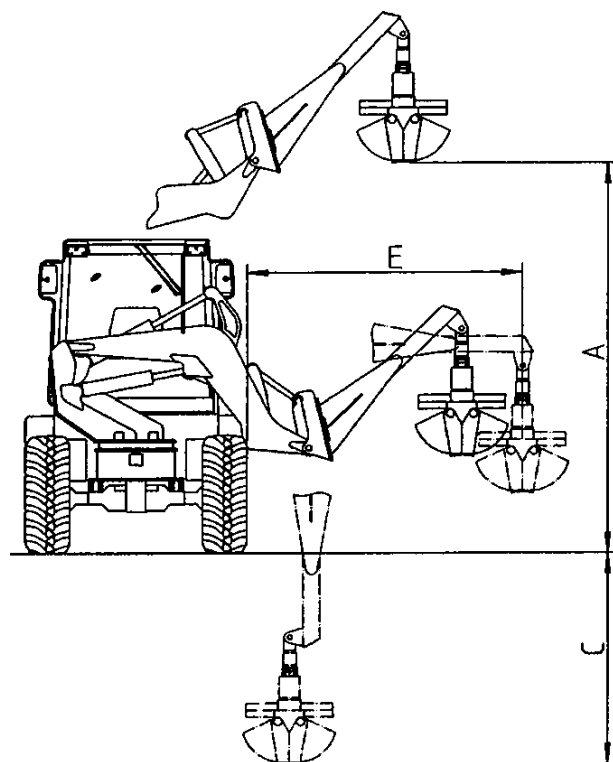
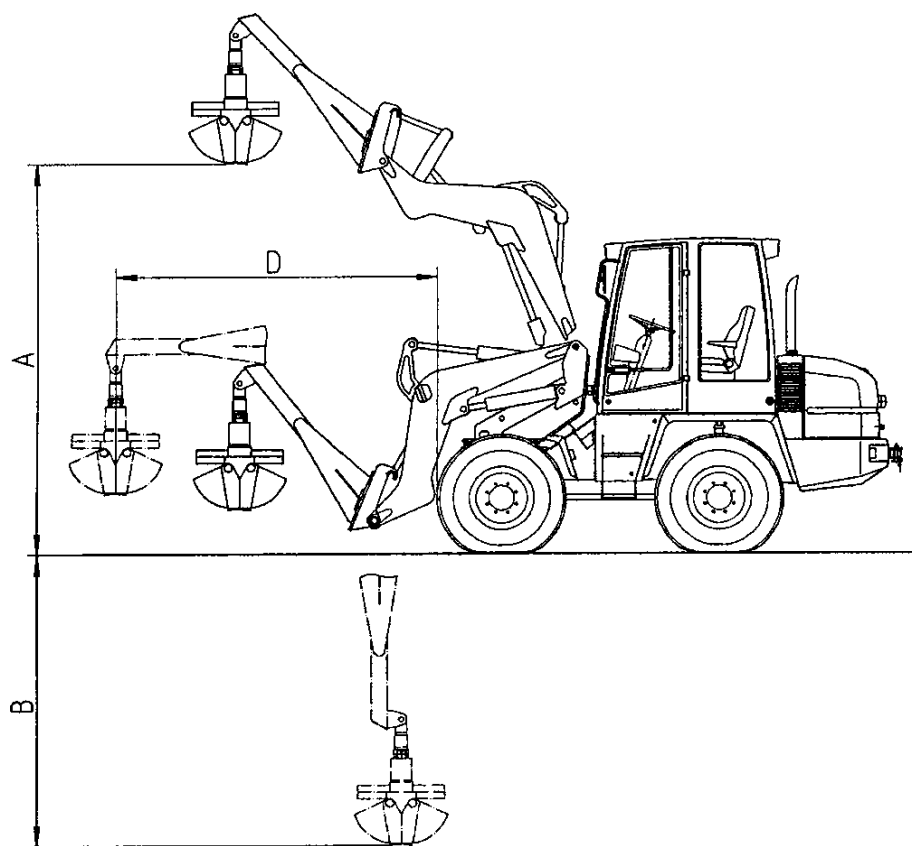
D Graafdiepte langs snede
volgens DIN ISO 7135
gezwinkt 2020 mm

E Steekdiepte
gezwinkt 100 mm

Werktijden bij $n_{\text{motor max.}}$:

- Steel uitschuiven 1,3 s
- Steel ingetrokken 2,1 s
- Lepel openen 1,2 s
- Lepel sluiten 2,0 s

3.4.4 Greifer/Benne preneuse/Grijper



3.4.4 Greifer

3.4.4 Benne-preneuse

- Schwenkbereich des Drehmotors endlos - Plage de pivotement du moteur de rotation: sans fin

Greifer- typ	Greifer- volumen	Schalen- breite	Eigen- gewicht	Type	Volume	Largeur des coquilles	Poids propre
KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg	KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg
KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg	KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg
KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg	KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg
KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg	KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg
KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg	KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg
KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg	KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg
KM 605	0,15 m ³	325 mm	235 kg	KM 605	0,15 m ³	325 mm	235 kg
KM 605	0,20 m ³	400 mm	250 kg	KM 605	0,20 m ³	400 mm	250 kg
KM 605	0,25 m ³	500 mm	270 kg	KM 605	0,25 m ³	500 mm	270 kg

- Eigengewicht des Greiferauslegers 170 kg - Poids propre de la flèche de la benne preneuse 170 kg

A Max. Überladehöhe über Schalenboden 3510 mm	A Hauteur max. de charge au-dessus du fond des coquilles 3510 mm
B Grabtiefe über Schneide max. frontal 2510 mm	B Profondeur max. de prise au-dessus des arêtes en position frontale 2510 mm
C Grabtiefe über Schneide max. verschwenkt 1760 mm	C Profondeur max. de prise au-dessus des arêtes en position pivotée 1760 mm
D Ausschüttweite max. frontal 2835 mm	D Portée max. de déversement en position frontale 2835 mm
E Ausschüttweite max. verschwenkt 2385 mm	E Portée max. de déversement en position pivotée 2385 mm

HINWEIS

TRES IMPORTANT

- Es dürfen nur die in der vorstehenden Tabelle aufgeführten Greifer angebaut werden. - Seules les bennes preneuses indiquées dans le tableau peuvent être utilisées.
- Die angegebenen Reichweiten "A" bis "E" beziehen sich auf den Greifer KM 626. - Les distances indiquées "A" à "E" se rapportent au modèle de la benne-preneuse KM 626.

3.4.4 Grijper

- Zwenkbereik van de draaimotor eindl.

Grijper- type	Grijper- volume	Schaal- breedte	Eigen gewicht
KM 626	0,05 m ³	250 mm	90 kg
KM 626	0,07 m ³	350 mm	100 kg
KM 626	0,09 m ³	250 mm	110 kg
KM 626	0,10 m ³	450 mm	125 kg
KM 626	0,125 m ³	350 mm	130 kg
KM 626	0,16 m ³	450 mm	140 kg
KM 605	0,15 m ³	325 mm	235 kg
KM 605	0,20 m ³	400 mm	250 kg
KM 605	0,25 m ³	500 mm	270 kg

- Eigen gewicht
van de grijperarm 170 kg

A Max. overladingshoogte
boven schaalbodem 3510 mm

B Graafdiepte langs snede max.
frontaal 2510 mm

C Graafdiepte langs snede max.
gezwenkt 1760 mm

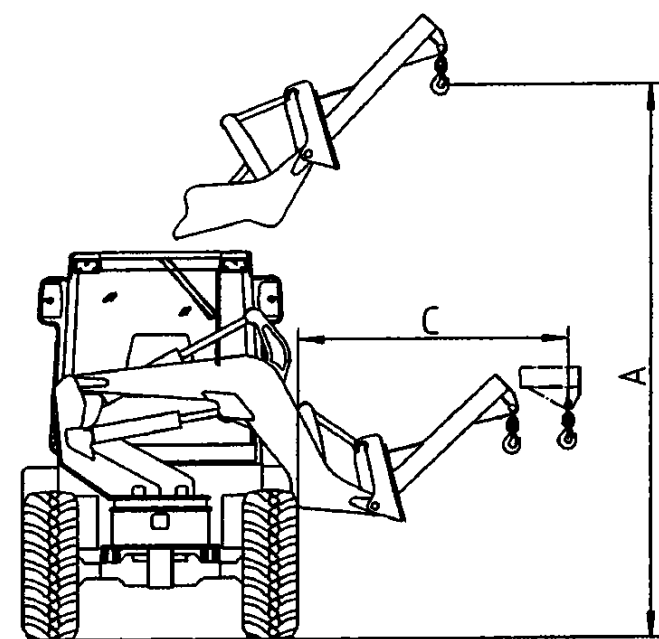
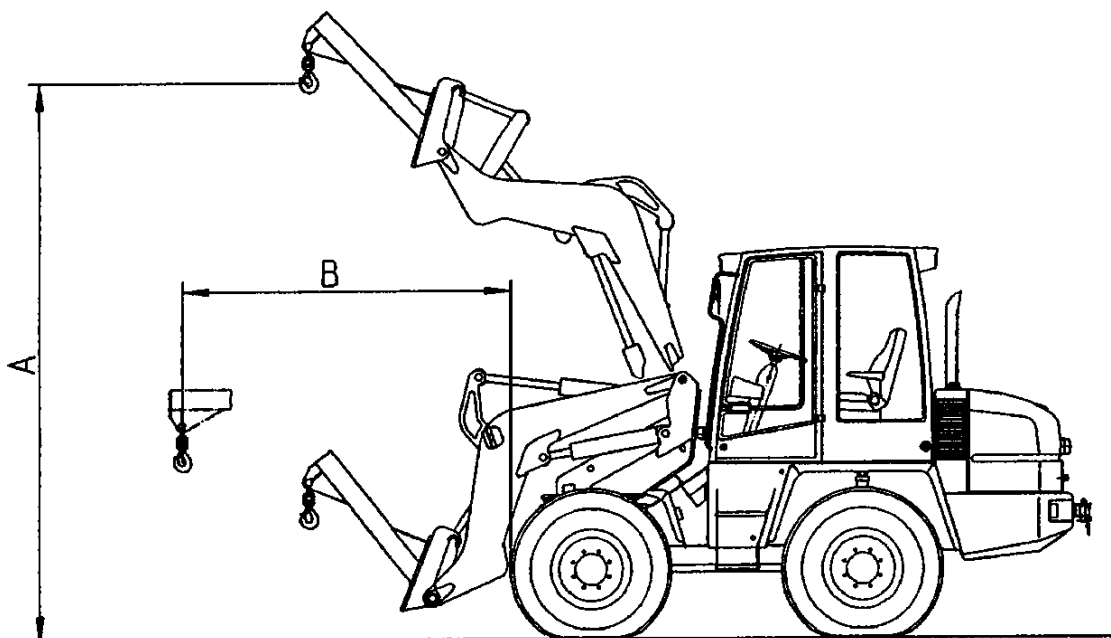
D Uitstoortwijdte max.
frontaal 2835 mm

E Uitstoortwijdte max.
gezwenkt 2385 mm

OPMERKING

- Er mogen alleen de in het tabel genoemde grijpers worden gemonteerd.
- De genoemde actieradius "**A**" tot "**E**" heeft betrekking op de grijper KM 626.

3.4.5 Lasthaken/Crochet de grue/Lasthaak



3.4.5 Lasthaken

Zul. Nutzlast nach DIN EN 474-3

- weiteste Ausladung
(Stand sicherheitsfaktor 2)
 - frontal 1300 kg
 - verschwenkt 1100 kg

Eigengewicht 250 kg

A Hubhöhe max. 3930 mm

B Ausladung max.
frontal 2320 mm

C Ausladung max.
verschwenkt 1880 mm

3.4.5 Crochet de grue

Charge utile autorisée selon DIN EN 474-3

- Portée max. (facteur de stabilité
au renversement 2)
 - en position frontale 1300 kg
 - en position pivotée 1100 kg

Poids propre 250 kg

A Hauteur de levage max. 3930 mm

B Portée max.
en position frontale 2320 mm

C Portée max.
en position pivotée 1880 mm

3.4.5 Lasthaak

Toegel. nom. lading volgens DIN
EN 474-3

- grootste uitlading
(factor standveiligheid 2)
 - frontaal 1300 kg
 - gezwenkt 1100 kg

Eigen gewicht 250 kg

A Hefhoogte max. 3930 mm

B Uitlading max.
frontaal 2320 mm

C Uitlading max.
gezwenkt 1880 mm

Beschreibung

Description

Beschrijving

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

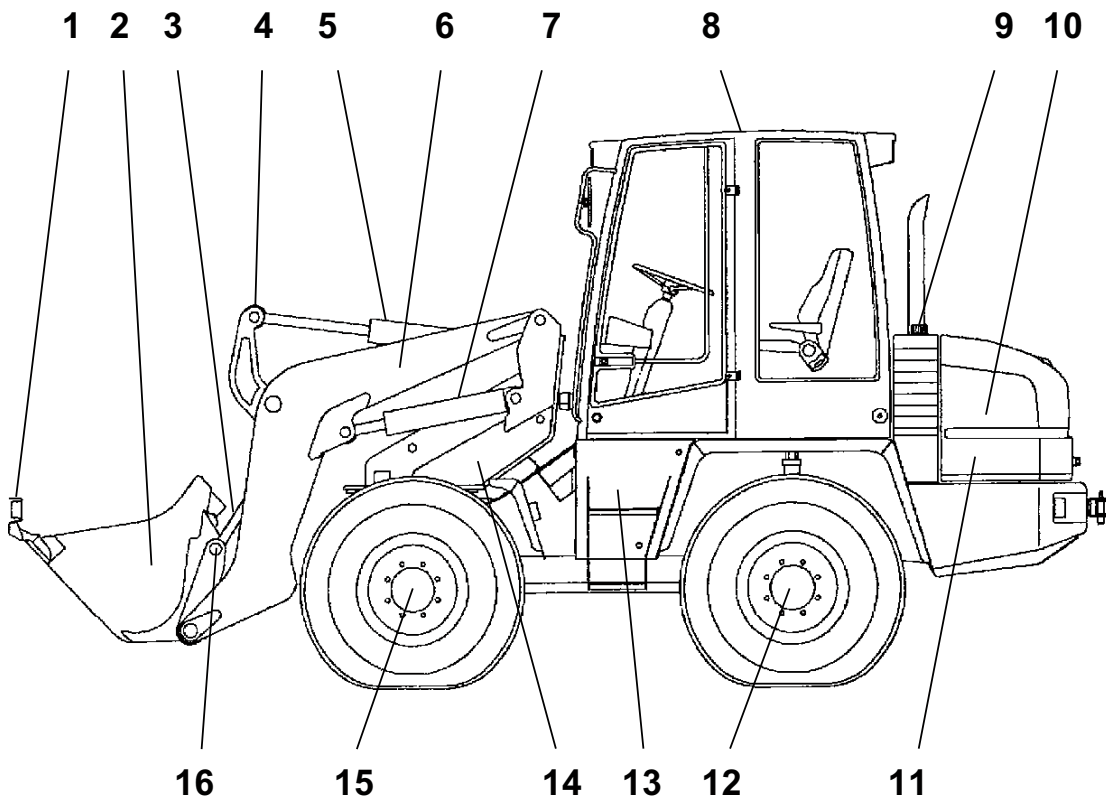


Bild 4-1

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

4 Description

4.1 Vue d'ensemble

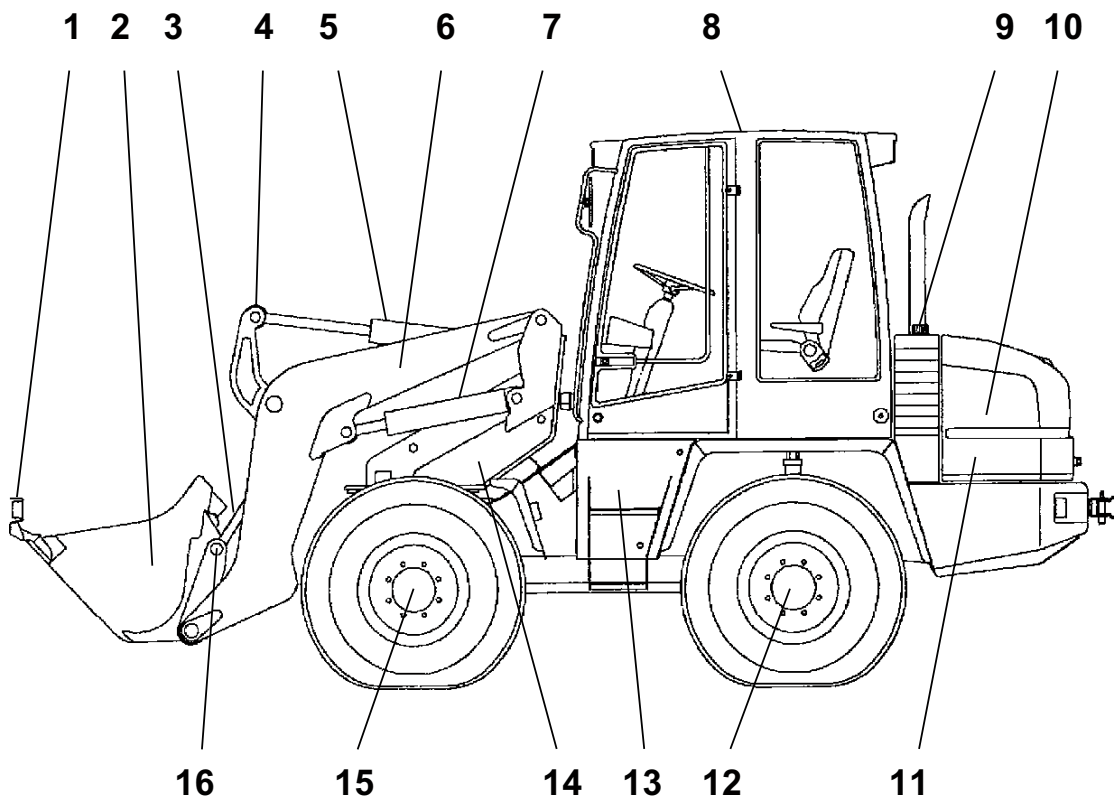


Fig. 4-1

4 Beschrijving

4.1 Overzicht

- 1 - Protection de godet
- 2 - Godet/équipement compl.
- 3 - Levier/barre de déversement
- 4 - Levier d'inversion
- 5 - Vérin de déversement
- 6 - Flèche porte-godet
- 7 - Vérin de levage
- 8 - Cabine du conducteur
- 9 - Réservoir d'huile hydraulique/
tubulure de remplissage
- 10 - Moteur de commande
- 11 - Compartiment de batterie
(côté droit du véhicule)
- 12 - Essieu arrière
- 13 - Compartiment à outils
(contient des boîtes à outils et des
supports de flèches porte-godet)
- 14 - Chariot pivotant
- 15 - Essieu avant
- 16 - Système d'échange rapide
- 17 - Réservoir d'essence, montée
sur le côté droit du véhicule
(pas représentée sur la fig.)

- 1 - Shovelbescherming
- 2 - Shovel/aanbouwapparaat
- 3 - Kiephendel, kiepstang
- 4 - Omstuurhendel
- 5 - Kiepcilinder
- 6 - Shovelarm
- 7 - Hefcilinder
- 8 - Bestuurderskabine
- 9 - Hydraulica-olietank/invulstuk
- 10 - Aandrijfmotor
- 11 - Accubak
(rechter voertuigkant)
- 12 - Achteras
- 13 - Gereedschapsvak
(met gereedschapstas en
shovelarmsteun)
- 14 - Draaistoel
- 15 - Vooras
- 16 - Snelwisselinrichting
- 17 - Brandstoftank,
instap rechter voertuigkant
(niet in afbeelding)

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 maximal zulässige Drehzahl eingestellt. Verstellungen haben Garantieverlust zur Folge.

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

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

Reifen

Folgende Reifen sind zugelassen:

AS 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	405/70 R 20

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

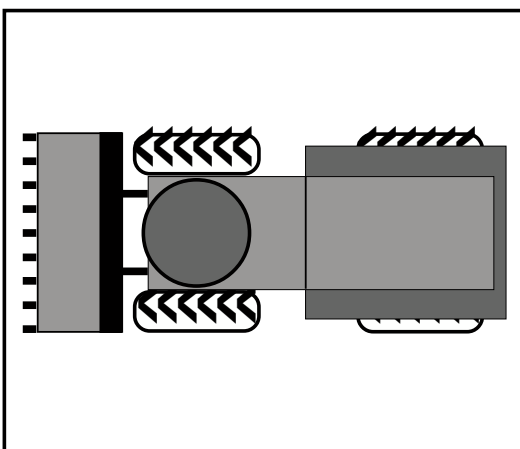


Bild 4-2

Lenkanlage

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

Über ein Umschaltventil kann zwischen Allradlenkung und Hinterradlenkung gewählt werden.

4.2 Machine

Train de roulement

La pompe à pistons axiaux pour l'hydraulique du train de roulement est actionnée par le moteur diesel. Des tuyaux flexibles pour pression extrême relient la pompe à pistons axiaux au moteur à pistons axiaux. Le moteur à pistons axiaux est raccordé par bride à l'engrenage distributeur (essieu). Le couple du moteur à pistons axiaux est transmis à l'essieu AV et à l'essieu AR (tous deux avec engrenage planétaire) moyennant l'arbre de transmission.

ATTENTION

Le moteur à pistons axiaux est réglé aux ateliers du constructeur pour la vitesse de rotation maximale admissible. Tout dérèglement entraîne la suppression de la garantie.

L'essieu AV est équipé d'un système de blocage automatique (blocage: 45%).

L'essieu AR est livré en série sans système de blocage automatique. un système de blocage automatique (blocage: 45%) est en option.

Pneus

Les pneus suivants sont autorisés:

AS 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	405/70 R 20

Les quatre roues sont de la même taille. Pour le sens de la marche, le cas échéant, voir figure 4-2.

Système de direction

Une pompe à engrenage alimente le système de direction hydrostatique par une soupape de priorité. Avec un effort minime du volant, le débit d'huile est dirigé par une unité de direction dans le vérin de direction.

Moyennant une soupape d'inversion, on peut choisir entre la commande toutes roues motrices et la commande des roues arrières.

4.2 Machine

Onderstel

De axiale zuigerpomp voor de rijhydraulica wordt door de dieselmotor aangedreven. Buizen voor maximale druk verbinden de axiale zuigerpomp met de axiale zuigermotor. De axiale zuigermotor is aan het asverdeeldifferentieel geflensd. Het draaimoment van de axiale zuigermotor wordt via de cardanas naar de vooras en achteras, beide voorzien van planetaire tandwieloverbrenging, overgedragen.

LET OP

De axiale zuigermotor wordt door de producent op het maximaal toegelaten toerental ingesteld. Veranderingen hebben verlies van de garantie ten gevolge.

De vooras is uitgerust met een automatisch vergrendelend differentieel (vergrendelwaarde 45%). Standaard wordt de vooras zonder automatisch vergrendelend differentieel geleverd. Een automatisch vergrendelend differentieel (vergrendelwaarde 45%) behoort bij de extra uitrusting.

Banden

De volgende banden zijn toegelaten:

AS 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	405/70 R 20

Alle vier wielen hebben hetzelfde maat. Looprichting indien van toepassing, zie afbeelding 4-2.

Stuurinrichting

De hydrostatische stuurinrichting wordt via een prioriteitsventiel met een tandwielpompe gevoed. Met inzet van weinig kracht aan het stuurwiel wordt de oliestroom via een stuureenheid in de stuurcilinder getransporteerd. Via een omschakelventiel kan worden gekozen tussen besturing op alle vier wielen en achterwielbesturing.

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 Fußpedal (4-8/3). Es ist eine vollhydraulisch wirkende nasse Lamellenbremse in der Vorderachse. Beim Niedertreten wird zuerst über ein Inchgestänge der Steuerdruck der Fahrpumpe zum Tank entlastet und danach der hydraulische Druck im Hauptbremszylinder aufgebaut. Die Betriebsbremse wird folglich vom hydrostatischen Fahrtrieb unterstützt. 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 (4-10/7), der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und der über einen Bowdenzug die nasse Lamellenbremse in der Vorderachse betätigt. Bei angezogener Feststellbremse leuchtet die Kontrollanzeige (4-11/28) auf und der Fahrtrieb wird elektrisch abgeschaltet.

Direction de secours

En cas de panne du moteur diesel, le système de direction hydraulique continue de fonctionner sous certaines réserves. La direction du véhicule exige dans ce cas un effort très considérable.

TRES IMPORTANT

Voir chapitre 7 "Remorquage du véhicule".

Freinage

Frein de service/inching

Le frein de service, actionné par le pied, est commandé par une pédale double (4-8/3). C'est un frein humide à disques multiples agissant de manière hydraulique dans l'essieu AV. Tout en appuyant sur la pédale la pression de commande de la pompe de roulement vers le réservoir est diminuée moyennant les tiges d'étranglement. Ce n'est qu'après, que la pression hydraulique est établie dans le cylindre central du frein. Donc le frein de service est assisté par l'organe de translation hydraulique. En général, pendant le travail, on accélère et ralentit moyennant la pédale d'accélération. La vitesse lente à réglage continu, mentionnée plus haut, est utilisée quand il faut une vitesse élevée de levage (régime élevé du moteur diesel), le véhicule étant à une vitesse de course réduite (vitesse tout terrain).

Frein de parking

Le véhicule dispose d'un frein de parking pouvant être serré à la main. Le frein s'actionne par un levier à main (4-10/7) situé à la droite du siège du conducteur et qui actionne le frein humide à disques multiples dans l'essieu AV en passant par un câble Bowden. Le frein de parking est serré, l'indicateur de contrôle s'allume et l'organe de translation est mis hors service de manière électrique.

Noodbesturing

Als de dieselmotor een storing heeft en niet meer werkt, werkt de hydrostatische besturing nog gedeeltelijk verder. De machine laat zich daarmee met een grotere lichamelijke inspanning besturen.

OPMERKING

Zie hoofdstuk 7 "Slepen van de machine".

Reminstallatie

Bedrijfsrem / Instellen van de ventielen

De met de voet bediende bedrijfsrem werkt via een dubbelpedaal (4-8/3). Het is een volhydraulisch werkende natte lamellenrem in de vooras. Door het pedaal te drukken wordt via een instelstangenstelsel de stuurdruk van de rijpomp naar de tank ontlast en daarna de hydraulische druk opgebouwd. De bedrijfsrem wordt daarom door de hydrostatische rijaandrijving ondersteund. Algemeen wordt tijdens het werken met het rijpedaal versneld als ook geremd. De bovengenoemde traploze instelling van de ventielen is nodig als bij een lage snelheid (kruipen) een hoge hefsnelheid (hoge toerental dieselmotor) noodzakelijk is.

Vastzetrem

De machine is uitgerust met een door de hand bediende vastzetrem. Deze werkt via een hendel (4-10/7), welke rechts naast de bestuurderszit is aangebracht en via een bowdenkabel de natte lamellenrem in de vooras in werking stelt. Bij aangetrokken vastzetrem schijnt het controlelampje (4-11/28) en de rijaandrijving wordt automatisch uitgeschakeld.

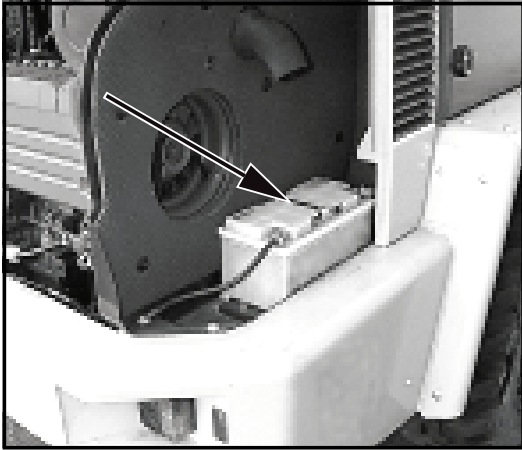


Bild 4-3

Batterie

Im Batteriefach 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.

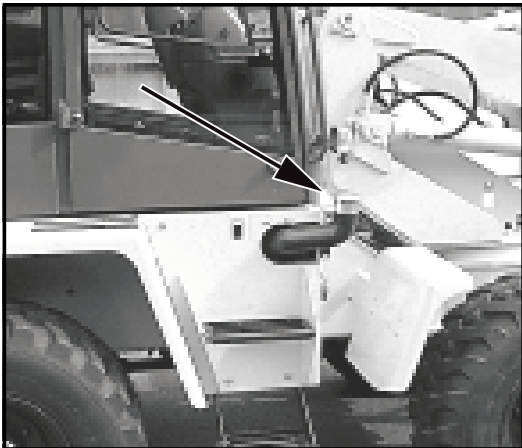


Bild 4-4

Kraftstoffversorgungsanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich am Rahmenlängsträger rechts. Die Überwachung des Behälterinhalts erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger (4-11/7) im Fahrerhaus. Der Einfüllstutzen (4-4/Pfeil) befindet sich auf der rechten Seite im Aufstiegsbereich.

Luftfilteranlage

Trockenluftfilteranlage mit Sicherheitspatrone und Staubaustragventil.

Hebe- und Kippeinrichtung

Von einer Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil

- zwei Hubzylinder
 - ein Kippzylinder
- doppelt wirkend gespeist.

Batterie

Dans le compartiment batterie est installée une batterie sans service d'entretien (4-3/flèche) à puissance accrue pour le démarrage à froid. Maintenir la batterie dans un état propre et sec. Enduire les bornes d'une fine couche de graisse non acide et résistant aux acides.

Accu

In het accuvak bevindt zich een volgens DIN onderhoudsvrije accu (4-3/pijl) met verhoogde koudstartprestatie geïnstalleerd. Accu schoon en droog bewaren. Aansluitklemmen met zuurvrij en zuurvast vet licht invetten.

ATTENTION

Avant d'effectuer des travaux de soudage sur le véhicule, débrancher d'abord les cosses des bornes de batterie. Commencer par débrancher le pôle négatif, ensuite le pôle positif. Pour reconnecter, procéder dans l'ordre inverse.

OPGELET

Elektrische laswerkzaamheden aan de machine mogen alleen worden doorgevoerd, als vooraf de accuklemmen werden afgetrokken. Bij het verwijderen eerst de minuspool, daarna de pluspool verwijderen. Terugplaatsen in omgekeerde volgorde.

Installation d'alimentation en combustible

Le réservoir d'essence se trouve sur l'entretoise latérale du châssis à droite. Un indicateur électrique (4-11/7) monté dans la cabine du conducteur permet de surveiller le niveau d'essence. La tubulure de remplissage (4-4/flèche) se trouve sur le côté droit à côté de l'accès à la cabine.

Brandstofsysteem

De brandstoftank bevindt zich aan de framelengtedrager aan de rechter kant. De tankinhoud wordt door de elektrische brandstofopgave (4-11/7) in de bestuurderscabine gecontroleerd. Het invulstuk (4-4/pijl) bevindt zich aan de rechter kant naast de instap.

Equipement de filtre à air

Equipement de filtre à air avec cartouche de sécurité et soupape d'évacuation de la poussière.

Luchtfilterinstallatie

Droogluchtfilterinstallatie met veiligheidspatroon en stofverspreidventiel.

Système de levage et de déversement

Une pompe à engrenage alimente à action double, moyennant une soupape de commande:

- deux vérins de levage
- un vérin de déversement.

Hef- en kiepinrichting

Door een tandwielpompe worden via een stuurventiel

- twee hefcilinders
 - twee kiepcilinders
- dubbel werkend verzorgd.

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

Schwenkwerk und Achsabstützung

Von einer separaten Zahnrادpumpe 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.

Beim Verschwenken des Schaufelaggregates wird ab ca. 30° Schaufelarmstellung automatisch die Achsabstützanlage eingeschaltet. Der lastseitige, auf die Hinterachse wirkende Stützzylinder, wird dabei vom Lastdruck über das Abstützventil mit hydraulischem Druck beaufschlagt und wirkt der verschwenkten Last entgegen.



HINWEIS

Die Achsabstützung wird beim Zurückschwenken aufgehoben.

Tous les mouvements de la flèche porte-godet, du godet, des équipements complémentaires et du système d'échange rapide sont commandés depuis le siège du conducteur par des transmetteurs de soupape. Ces transmetteurs de soupape permettent un réglage continu allant d'une vitesse de déplacement minimale à maximale.

Alle bewegingen van de shovelarm, de shovel, de aanbouwapparatuur en de snelwisselinrichting worden vanuit de bestuurderszit via de ventielgevers gestuurd. Deze ventielgevers maken het mogelijk traploos te besturen, van langzame tot een grotere bewegingssnelheid.

Système de pivotement et support d'essieu

Deux vérins de pivotement à action simple sont alimentés par une pompe à engrenage séparée moyennant une soupape de commande. Le chariot pivotant est relié aux vérins par une commande par chaîne, par conséquent il est absolument sans jeu. Sans s'entraver mutuellement, le mouvement de pivotement peut se faire simultanément avec le mouvement de levage de la flèche porte-godet.

Le godet peut être pivoté de 90° vers la gauche ou vers la droite.

Quand le mouvement de pivotement de l'élément godet dépasse env. 30°, le dispositif de support d'essieu est automatiquement enclenché. Le vérin de support du côté de la charge agissant sur l'essieu AR est chargé de pression hydraulique par le dispositif soupape-support et agit en sens contraire à la charge pivotée.

Zwenkinrichting en assteun

Door een seperate tandwielpomp worden via een stuurventiel twee eenvoudig werkende zwenk-cilinders verzorgd. De draaistoel is via kettingtransmissie met de cilinders verbonden en heeft daarom geen speling. De shovelarm kan tegelijkertijd geheven en gezwenkt worden zonder dat zich deze twee bewegingen beïnvloeden.

Het shovelaggregaat kan om 90° naar rechts en links gezwenkt worden.

Bij het zwenken van het shovel-aggregaat wordt vanaf 30° shovelarminstelling automatisch de assteuninstallatie ingeschakeld. De steuncilinder aan de kant van de lading, welke op de achteras werkt, wordt erbij van de ladingdruk via het steunventiel met hydraulische druk in werking gesteld en werkt de gezwenkte lading tegen.

TRES IMPORTANT

Le système de support d'essieu est annulé lors du mouvement de retour de la flèche porte-godet.

OPMERKING

De assteun wordt bij het terug-zwenken gedeactiveerd.

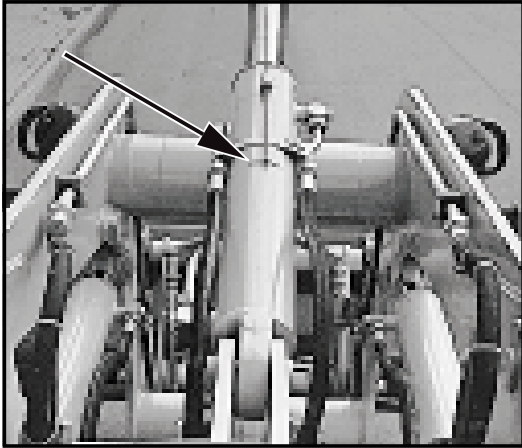


Bild 4-5

Schaufelstellungsanzeige

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

Schwimmstellung

Das Gerät ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet, die das Arbeiten, z. B. Planieren (Abziehen), auf unebenem Gelände ermöglicht. Hierfür muß der Handhebel für Arbeitshydraulik (4-10/2) nach vorn über seinen Druckpunkt bewegt werden. In dieser Stellung verharrt der Handhebel so lange, bis der Schaufelarm durch die entgegengesetzte Bewegung des Handhebels wieder angehoben werden soll.

Hubwerksfederung

(Sonderausstattung)

Beim Verfahren des Gerätes über eine größere Distanz, insbesondere bei gefüllter Schaufel, ist es zweckmäßig die Hubwerksfederung (4-11/15) einzuschalten, um ein "Aufschaukeln" des Gerätes zu vermindern. Dies gilt um so mehr, je unebener das Gelände ist und je höher die Geschwindigkeit ist mit der das Gerät verfahren wird.

Indication de la position du godet

Le conducteur peut déduire la position du godet par des repères de couleur sur le vérin de déversement. Quand les repères sur le vérin de déversement et l'extrémité de la barre de guidage (4-5/flèche) sont alignés, le fond du godet est alors parallèle au sol.

Opgave shovelpositie

Aan de kleurmarkeringen van de kiepcilinder kan de bestuurder de positie van de shovel aflezen. Wanneer de markering op de kiepcilinder en het einde van de controlestaaf (4-5/pijl) een lijn vormen, staat de shovelbodem parallel ten opzichte van de grond.

Position de flottement

Le véhicule est muni d'une position de flottement permettant des travaux tels que le nivellement sur terrain accidenté par exemple. Pour ce faire, il faut déplacer le levier à main pour l'hydraulique de travail (4-10/2) vers l'avant au-delà de son point de pression. Le levier à main demeure dans cette position jusqu'à ce que la flèche porte-godet soit à nouveau levée par un mouvement contraire du levier à main.

Zwempositie

De machine is met een zwempositie uitgerust, die het werken bijv. planeren (effenen) op oneffen terrein mogelijk maakt. Ervoor dient de hendel voor de werkhydraulica (4-10/2) naar voren over de drukpunt weg te worden bewogen. In deze positie blijft de hendel tot de shovelarm door een beweging van de hendel weer in de andere richting moet worden geheven.

Suspension élastique pour dispositif de levage

(En option)

Pour des distances plus longues avec le véhicule, surtout avec le godet rempli, il est recommandé d'enclencher la suspension élastique (4-11/15) pour éviter un balancement excessif du véhicule. Ceci vaut surtout si le véhicule est utilisé sur des terrains accidentés et est conduit à des vitesses élevées.

Hefstysteemvering

(extra uitvoering)

Als met de machine een grotere afstand wordt gereden, vooral met een gevulde shovel, is het zinvol de hefstysteemvering (4-11/15) in te schakelen om het slingeren van de machine te verminderen. Vooral als het terrein erg oneffen is en de machine met een grote snelheid wordt gereden.

Rohrbruchsicherung

(Sonderausstattung)

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

Hubbegrenzung

(Sonderausstattung)

An der Verbindungsstelle Schaufelaggregat/Drehstuhl ist eine Vorrichtung montiert, mit der die maximale Hubhöhe begrenzt werden kann.

Einstellung:

- (1) Schaufelarm bis in seine gewünschte Hubhöhe anheben.
- (2) Motor abstellen und Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik schließen (1-2/Pfeile).
- (3) Sechskantschraube (SW 10) (4-6/3) der Schaltkulisserie lösen und Schaltkulisserie (4-6/2) so weit gegen den Rollentaster (4-6/1) verdrehen, bis ein deutlich hörbares Schaltgeräusch ertönt.
- (4) Sechskantschraube der Schaltkulisserie festziehen.

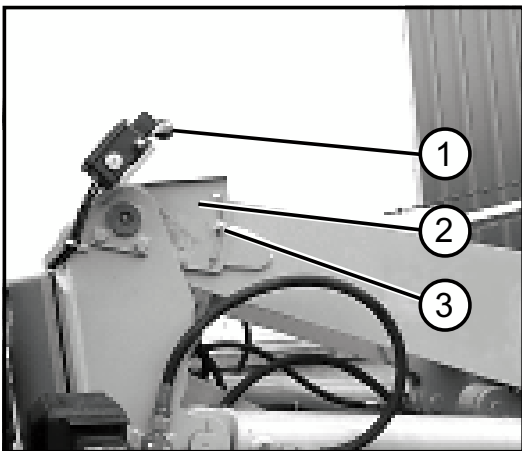


Bild 4-6

GEFAHR

Vor Beginn von Arbeiten unter Verwendung der Hubbegrenzung, ist eine Funktionskontrolle durchzuführen und während des Arbeitsinsatzes durch Sichtkontrolle vom Fahrersitz zu beobachten.

Kit de sécurité contre la rupture de tuyaux

(En option)

Les vérins de levage et le vérin de déversement sont munis du côté sol d'une soupape de sécurité contre la rupture de tuyau. En cas de rupture de tuyau et/ou de flexible dans l'équipement de levage et/ou de déversement, les mouvements de la flèche porte-godet, ou des tiges de renversement, sont bloqués jusqu'à ce que les dégâts soient réparés.

Limitation de levage

(En option)

Un dispositif avec lequel la hauteur maximale de levage peut être limitée, est monté au point de jonction entre l'élément godet et le chariot pivotant.

Mise au point:

- (1) Relever la flèche porte-godet jusqu'à une hauteur de levage désirée.
- (2) Arrêter le moteur et fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et l'hydraulique accessoire (1-2/ flèches).
- (3) Dévisser la vis hexagonale (SW 10) (4-6/3) du tableau de commande et tirer le tableau de commande (4-6/2) contre le palpeur à roulette (4-6/1), jusqu'à ce qu'un bruit d'enclenchement se fasse entendre clairement.
- (4) Revisser la vis hexagonale du tableau de commande.

DANGER

Avant le début du travail sous l'utilisation de la limitation de levage, il est nécessaire d'effectuer un contrôle des fonctions et pendant la mobilisation pour le travail il est nécessaire de contrôler visuellement depuis le siège du conducteur.

Buisbreukbeveiliging

(extra uitrusting)

Aan de hef- en kiepcilinders is beneden een buisbreukbeveiligingsventiel gemonteerd. Bij buis- of slangbreuk in de hef- en/of kiepinrichting worden de bewegingen van de shovelarm c.q. van het kiepbuizenstelsel geblokkeerd tot de beschadiging verholpen is.

Hefbeperking

(extra uitvoering)

Aan de verbindingsplaats shovel-aggregaat/draaistoel is een installatie gemonteerd waarmee de max. hefhoogte kan worden beperkt.

Instelling:

- (1) Shovelarm tot aan de gewenste hefhoogte heffen.
- (2) Motor afzetten en kogelblokkraan voor werk- en extra hydraulica sluiten (1-2/pijlen).
- (3) Zeskantschroef (SW 10) (4-6/3) van schakelpatroon losdraaien en schakelpatroon (4-6/2) zo ver tegen de roltaster (4-6/1) verdraaien tot een duidelijk hoorbaar schakelgeluid te horen is.
- (4) Zeskantschroef van schakelpatroon weer vasttrekken.

VOORZICHTIG

Voor werkebegin en gebruik van de functie hefbeperking dient een functiecontrole te worden doorgevoerd en tijdens het gebruik een zichtcontrole vanuit de bestuurderszit door de bestuurder.

Ausstattung

Fahrerkabine

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

Fahrersitz

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

4.3 Radwechsel

- (1) Gerät auf festem Untergrund abstellen.
- (2) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

(4) Bei Radwechsel an der Vorderachse:

- Schaufelarm anheben und Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) einlegen.
- Schwenkwerk blockieren. Dazu Blockierungskeil (1-3/Pfeil) aus Halterung entnehmen, in Schwenkblockierung (1-4/Pfeil) einlegen und mit Federvorstecker sichern.

Accessoires

Cabine du conducteur

Exécution ROPS avec certificat de conformité de la CE. Possibilité de descendre et de monter confortablement des deux côtés, bonne vue panoramique, portes verrouillables, pare-soleil, essuie-glace et lave-glace AV et AR, dégivrage de la lunette arrière, commutateur pour l'installation de chauffage et d'aération, filtre de chauffage et d'aération.

Siège du conducteur

Le siège est muni d'armortisseurs hydrauliques et d'une compensation du poids. Un réglage horizontal et de la hauteur du siège ainsi que la possibilité de régler le dossier et l'angle d'inclinaison, garantissent une adaptation individuelle optimale. Tant la ceinture pelvienne que les accoudoirs réglables et relevables et le rembourrage ergonomique du siège et du dossier permettent une position assise sûre et confortable.

Uitrusting

Bestuurderskabine

Standaard ROPS-uitvoering met EEG-conformiteitsverklaring. Comfortabel instap van beide kanten, goede zicht, vergrendelbare deuren, ruitewisser en ruitesproeier voor voor- en achterraut, achterrautverwarming, omschakelbaar verwarmings- en ventilatiesysteem, verwarmings- en ventilatiefilter.

Bestuurderszit

De bestuurderszit is hydraulisch geveerd en met een gewichtscompensatie voorzien. Horizontale instelling, zithoogte-instelling en instelmogelijkheden voor rugleuning en kantelhoek maken een optimale individuele aanpassing mogelijk. De bekkengordel samen met de omklapbare armleuningen en de ergonomisch voordelig gevormde zitting- en rugkussens zorgen voor een veilige en comfortabel zitpositie.

4.3 Changement de roue

- (1) Garer le véhicule sur un terrain dur et solide.
- (2) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) sur la position "0".
- (3) Serrer le frein de parking (4-10/7).

(4) Changement de roue de l'essieu AV:

- Lever la flèche porte-godet et mettre le support porte-godet (1-1/flèche).
- Bloquer le système de pivotement. Pour cela retirer la calle de blocage (1-3/flèche) du point d'attache, la mettre dans le dispositif de blocage du pivotement (1-4/flèche) et bloquer avec la goupille à ressort.

4.3 Wielen vervangen

- (1) Machine op vaste grond parkeren.
- (2) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen.
- (3) Vastzetrem (4-10/7) trekken.

(4) Bij het vervangen van de wielen vooras:

- Shovelarm optillen en shovelarmsteun (1-1/pijl) instellen.
- Het zwenkmechanisme blokkeren door de blokkeerspие (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te plaatsen en deze vervolgens vast te zetten met de springveer.

(4) Bei Radwechsel an der Hinterachse:

Anbaugerät auf dem Boden ablegen.

(5) Zündschlüssel (4-11/19) nach links in "0"-Stellung drehen.

(6) Die Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik sichern (1-2/Pfeile).

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

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

(9) Geeigneten Wagenheber (Mindesttragfähigkeit 2,0 t) von der Seite unter die Achsbrücke im Bereich der Achsbefestigung mittig und abrutschsicher ansetzen (4-7) und die Vorder-/Hinterachse seitlich so weit anheben, bis das Rad keinen Bodenkontakt mehr hat.



GEFAHR

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



Bild 4-7

(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.

(4) Changement de roue à l'essieu AR:

Déposer l'équipement complémentaire sur le sol.

(5) Tourner la clé de contact (4-11/19) vers la gauche sur la position "0".

(6) Bloquer les leviers pour l'hydraulique de travail et l'hydraulique accessoire (1-2/flèches).

(7) Pour éviter une mise en marche fortuite du véhicule, bloquer dans les deux directions une roue de l'essieu dont la roue ne devra pas être changée.

(8) Desserrer les écrous de roue du pneu à changer d'autant jusqu'à ce qu'ils puissent être desserrés davantage sans grand effort.

(9) Poser le cric approprié (force portante minimale: 2,0 t) par le côté sous le pont d'essieu en position centrale et stable (4-7) et relever latéralement l'essieu AV ou AR jusqu'à ce que la roue ne touche plus le sol.

DANGER

- Bloquer le cric le cas échéant par un support adéquat pour éviter qu'il 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, l'arracher du moyeu et la faire rouler sur le côté.

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

(4) Bij het vervangen van de wielen achteras:

Aanbouwapparatuur op zij stellen.

(5) Contactsleutel (4-10/19) naar links in „0“-positie draaien.

(6) De hendels voorwerk- en extra hydraulica beveiligen (1-2/pijlen).

(7) Voertuig aan een wiel van de as, waar **geen** wiel aan vervangen moet worden in beide richtingen tegen weggrollen beveiligen.

(8) Wielmoeren van het wiel dat vervangen moet worden zo ver losdraaien tot verder losdraaien zonder lichamelijke inspanning mogelijk is.

(9) Geschikte krik (minimale draagcapaciteit 2,0 t) van de ene kant onder de asbrug in het bereik van de asbevestiging in het midden en beveiligd tegen wegglijden plaatsen (4-7) en de voor-/achteras zijdelings zo ver optillen tot het wiel geen contact meer heeft met de bodem.

VOORZICHTIG

- Krik door geschikte maatregelen tegen inzakken in de bodem beveiligen.
- Op juiste zit van de krik letten.

(10) Wielmoeren helemaal losdraaien en verwijderen.

(11) Machine een beetje met krik naar beneden laten tot de wielbouten vrij zijn.

(12) Wiel door bewegen van de wielnaaf wegtrekken, het wiel aftrekken en op zij rollen.

(13) Nieuw wiel op planeetas opschuiven.



HINWEIS

- Die Profilstellung ist zu beachten.
- Wenn die Profilstellung des Ersatzrades nicht paßt, darf das Ersatzrad nur bis zum schnellstmöglichen Austausch gegen ein passendes benutzt werden.

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

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

(16) Radmuttern mit Drehmomentschlüssel (385 Nm) anziehen.



ACHTUNG

Nach den ersten 8 - 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.

TRES IMPORTANT

- La position du profil doit être respectée.
- Si la position du profil de la roue de secours ne convient pas, la roue de secours ne peut être utilisée que jusqu'à un échange rapide contre une roue adéquate.

(14) Visser manuellement les écrous de roue, si nécessaire, les graisser avant.

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

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

ATTENTION

Resserrer les écrous après les premières 8 à 10 heures de service.

OPMERKING

- Op de profielstelling letten.
- Als de profielstelling van het nieuwe wiel niet passend is, dient het wiel zo snel als mogelijk door een geschikt wiel te worden vervangen.

(14) Wielmoeren met de hand losdraaien, indien nodig vooraf invetten.

(15) Voor-/achteras met behulp van de krik neerlaten.

(16) Wielmoeren met koppelsleutel (385 Nm) aantrekken.

VOORZICHTIG

Na de eerste 8-10 bedrijfsuren wielmoeren opnieuw vasttrekken.

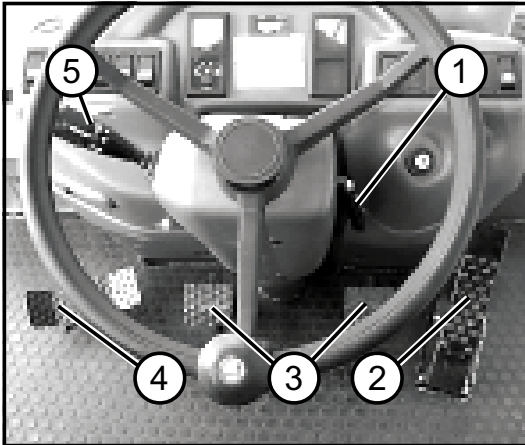


Bild 4-8

4.4 Bedienelemente

- 1 - Arretierung für Lenksäulenverstellung
 - nach vorn/hinten
 - in Lenksäulenachsrichtung
- 2 - Fahrpedal
- 3 - Doppelpedal für Betriebsbremse/Inching
- 4 - Fußpedal für Schwenken
- 5 - Multifunktionsschalter
 - nach vorn: Blinker rechts
 - nach hinten: Blinker links
 - Im Uhrzeigersinn drehen:
 - 1. Stufe - Standlicht
 - 2. Stufe - Fahrlicht
 - oben - Lichthupe
 - unten - Fernlicht
 - Druckknopf - Signalhorn

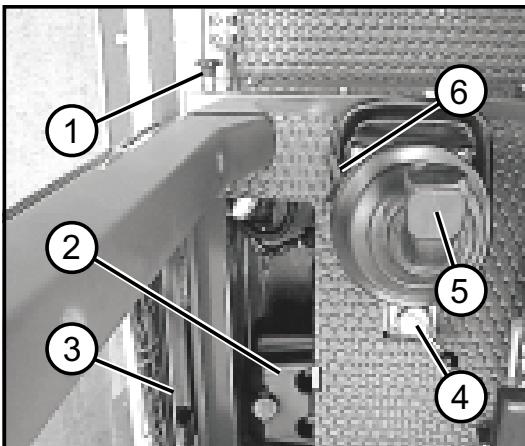


Bild 4-9

Links neben Fahrersitz:

- 1 - Türöffner
- 2 - Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage
- 3 - Wartungsklappe
- 4 - Umschalthebel für Lenkung
- 5 - Ventilgeber für Zusatzhydraulik
- 6 - Handrad für Konsolverstellung Ventilgeber für Zusatzhydraulik

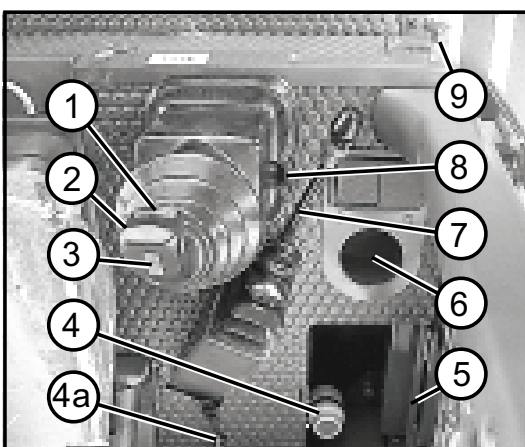


Bild 4-10

Rechts neben Fahrersitz:

- 1 - Hydraulische Fahrstufen:
 - rechts - Stufe I: langsam
 - links - Stufe II: schnell
- 2 - Ventilgeber für Arbeitshydraulik
- 3 - Fahrschalter: vorwärts/0/rückwärts
- 4 - Ausgleichsbehälter für Bremsflüssigkeit
- 4a - Batterie Hauptschalter
- 5 - Wartungsklappe
- 6 - Halter
- 7 - Handhebel für Feststellbremse
- 8 - Handrad für Konsolverstellung Ventilgeber für Arbeitshydraulik
- 9 - Türöffner

4.4 Organes de commande

- 1 - Dispositif de blocage pour une modification de la colonne de direction
 - vers l'avant/l'arrière
 - dans l'axe de la colonne de direction
- 2 - Pédale de l'accélérateur
- 3 - Pédale double pour frein de service/vitesse lente
- 4 - Pédale pour pivotement
- 5 - Interrupteur multi-fonctions
 - vers AV: clignoteur droit
 - vers AR: clignoteur gauche
 - tourner dans le sens des aiguille d'une montre:
 1. cran - feu de position
 2. cran - feu de croisement
 - en haut - avertisseur lumineux
 - en bas - feu de route
 - bouton pressoir - klaxon

A la gauche du siège du conducteur:

- 1 - Ouvre-porte
- 2 - Réservoir d'eau pour lave-glace
- 3 - Clapet d'entretien
- 4 - Soupape d'inversion pour la direction
- 5 - Transmetteur de soupape pour l'hydraulique accessoire
- 6 - Roue à main pour ajuster la console, transmetteur de soupape pour l'hydraulique accessoire

A la droite du siège du conducteur:

- 1 - Crans de marche Hydrauliques:
 - à droite - cran I: lentement
 - à gauche - cran II: rapidement
- 2 - Transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail
- 3 - Commutateur de direction: AV/0/AR
- 4 - Réservoir égalisateur pour le liquide pour frein hydraulique
- 4a - Coupe-batterie
- 5 - Clapet d'entretien
- 6 - Support
- 7 - Levier de frein de parking
- 8 - Roue à main pour ajuster la console, transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail
- 9 - Ouvre-porte

4.4 Bedienelementen

- 1 - Vergrendeling voor stuurkolomverstelling
 - naar voren/achteren
 - in asrichting van stuurkolom
- 2 - Rijpedaal
- 3 - Duppelpedaal voor bedrijfsrem/instelling van ventielen
- 4 - Voetpedaal voor zwenken
- 5 - Polyfunctionele schakelaar
 - naar voren: knipperl.rechts
 - naar achteren: knippl.links
 - met richting van de wijzers van de klok draaien:
 1. trap - parkeerlicht
 2. trap - rijlicht
 - boven - lichtsignaal
 - beneden - groot licht
 - drukknop - s.hoorn

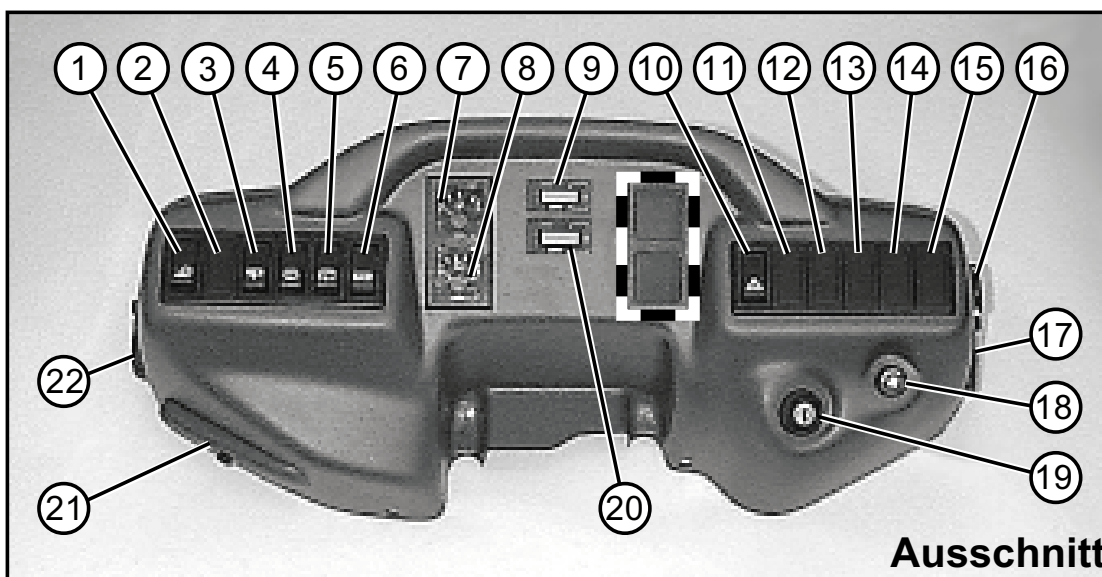
Links naast de bestuurderszit:

- 1 - Deuropener
- 2 - Watertank voor ruitesproeier
- 3 - Onderhoudsklep
- 4 - Omschakelhendel v. best.
- 5 - Ventielgever voor extr. hydr.
- 6 - Handwiel voor consoleverst. Ventielgever voor extr. hydr.

Rechts naast de bestuurderszit:

- 1 - Hydraulische rijtrappen
 - rechts - trapI: langzaam
 - links - trapII: snel
- 2 - Ventielgever voor werkhydraulica
- 3 - Rijschakelaar: vooruit/0/achteruit
- 4 - Compensatietank voor remvloeistof
- 4a - Hoofdschakelaar accu
- 5 - Onderhoudsklep
- 6 - Houder
- 7 - Hendel voor vastzetrem
- 8 - Handwiel voor consoleverst. Ventielgever voor extr. hydr.
- 9 - Deuropener

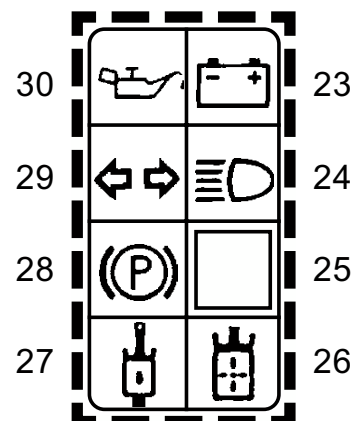
4.5 Armaturenkasten



Ausschnitt

Bild 4-11

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



SA = Sonderausstattung

4.5 Tableau de bord

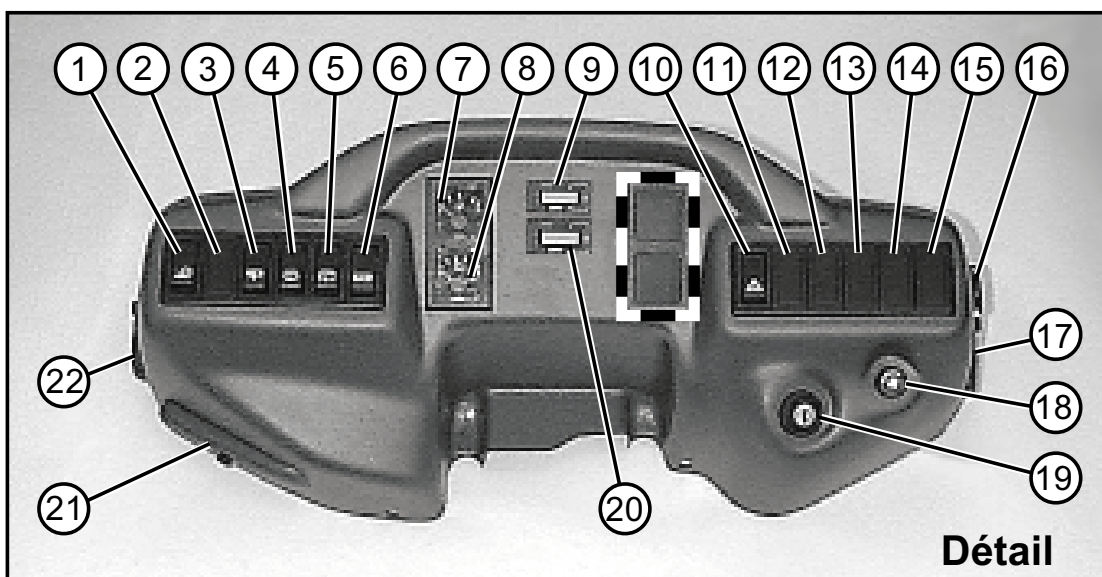
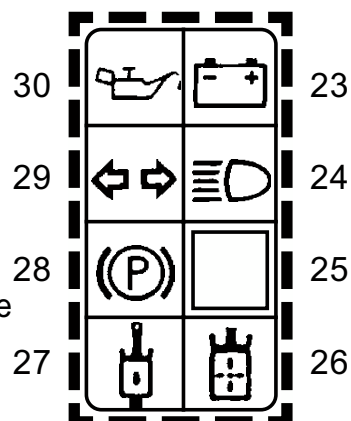
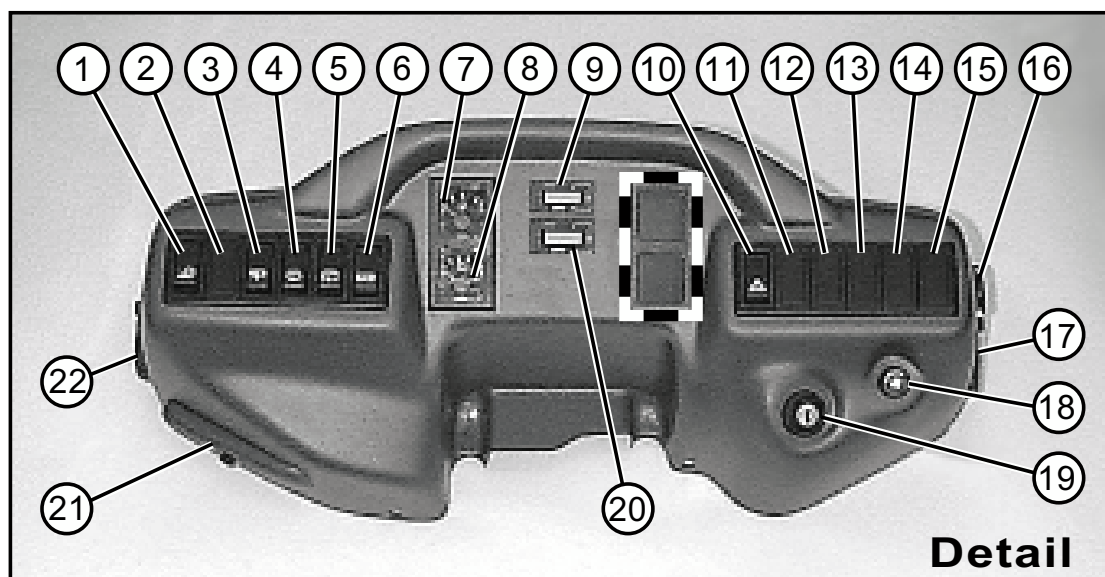


Fig. 4-11

- 1 - Interrupteur à bascule pour projecteurs AV (en option) et AR
- 2 - Interrupteur à bascule pour gyrophare (en option)
- 3 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace AV alterné
- 4 - Interrupteur à bascule pour lave-glace AV
- 5 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace/lave-glace AR
- 6 - Interrupteur à bascule pour lunette arrière chauffable
- 7 - Jauge à essence
- 8 - Température de l'huile de moteur
- 9 - Compteur des heures de service
- 10 - Interrupteur à bascule pour feux de détresse
- 11 - Bouton-poussoir de déblocage du système d'échange rapide (option)
- 12 - non-occupé
- 13 - Changement de vitesses (uniquement pour les véhicules version rapide - 30 km/h)
en haut : vitesse II, en bas : vitesse I
- 14 - Interrupteur à bascule mode continu, hydraulique complémentaire (option)
- 15 - Interrupteur à bascule pour suspension élastique pour dispositif de levage (en option)
- 16 - Prise de courant
- 17 - Boîte à fusibles (FC)
- 18 - Commutateur rotatif pour le chauffage et l'aération
- 19 - Démarreur
- 20 - Tachymètre (uniquement pour les véhicules version rapide - 30 km/h)
- 21 - Boîte à fusibles (FB)
- 22 - Boîte à fusibles (FA)
- 23 - Feu de contrôle pour charge de courant
- 24 - Feu de contrôle pour feu de route
- 25 - non-occupé
- 26 - Indicateur de colmatage du filtre d'huile hydraulique
- 27 - Feu de contrôle pour la température de l'huile hydraulique
- 28 - Feu de contrôle pour le frein de parking
- 29 - Feu de contrôle pour l'indication du sens de marche
- 30 - Feu de contrôle pour la pression de l'huile moteur



4.5 Dashboard



afbeelding 4-11

- | | | | |
|---|----|--|----|
| 1 - Kijschakelaar voor werklucht voren (SA) en achteren | 30 | | 23 |
| 2 - Kijschakelaar voor daklicht (SA) | | | |
| 3 - Kijschakelaar voor intervalruitewisser voren | 29 | | 24 |
| 4 - Kijschakelaar voor ruitewasser voren | | | |
| 5 - Kijschakelaar voor ruitewisser/-spoeier achteren | 28 | | 25 |
| 6 - Kijschakelaar voor achterraitverwarming | | | |
| 7 - Brandstofopgave | 27 | | 26 |
| 8 - Motorolietemperatuuropgave | | | |
| 9 - Bedrijfsurenteller | | | |
| 10 - Kijschakelaar voor waarschuwingsknipperlicht | | | |
| 11 - Taster vrijgeven snelwisselinstallatie (SA) | | | |
| 12 - geen functie | | | |
| 13 - Schakelaar voor aandrijving (alleen voor snellere voertuigen -30 km/h) boven trap II, beneden trap I | | | |
| 14 - Tuimelschakelaar permanent gebruik extra hydraulica (SA) | | | |
| 15 - Kijschakelaar voor hefinstallatievering (SA) | | | |
| 16 - Stopcontact | | | |
| 17 - Zekeringskastje (FC) | | | |
| 18 - Draaischakelaar verwarmings-/ventilatieinstallatie | | | |
| 19 - Startschakelaar | | | |
| 20 - Snelheidsmeter (alleen voor snellere voertuigen - 30 km/h) | | | |
| 21 - Zekeringskastje (FB) | | | |
| 22 - Zekeringskastje (FA) | | | |
| 23 - Ladingcontrolelampje | | | |
| 24 - Controlelampje voor groot licht | | | |
| 25 - geen functie | | | |
| 26 - Verstoppingsopgave voor hydraulica-oliefilter | | | |
| 27 - Controlelampje voor hydraulica-olietemperatuur | | | |
| 28 - Controlelampje voor vastzetrem | | | |
| 29 - Controlelampje voor rijrichtingsopgave | | | |
| 30 - Controlelampje voor motoroliedruk | | | |

SA = extra uitrusting

Bedienung

Conduite de véhicule

Bediening

5 Bedienung

5.1 Prüfungen vor Inbetriebnahme

- Motorölstand (siehe Betriebsanleitung Motor)
- Bremsflüssigkeitsstand
- Hydraulikölstand
- Reifendruck
- Profiltiefe
- Batteriefüllstandsstand
- Beleuchtungsanlage
- Sitzeinstellung
- Schwenkwerksicherung (1-4/Pfeil) ggf. entfernen » gilt nur für bevorstehenden Arbeitseinsatz «
- Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) ggf. entfernen
- Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik ggf. öffnen » gilt nur für bevorstehenden Arbeitseinsatz «
- Allgemeiner Zustand des Gerätes, z.B. Leckagen
- Das Vorhandensein
 - eines Verbandskastens
 - eines Warndreiecks
 - einer Warnleuchteüberprüfen.

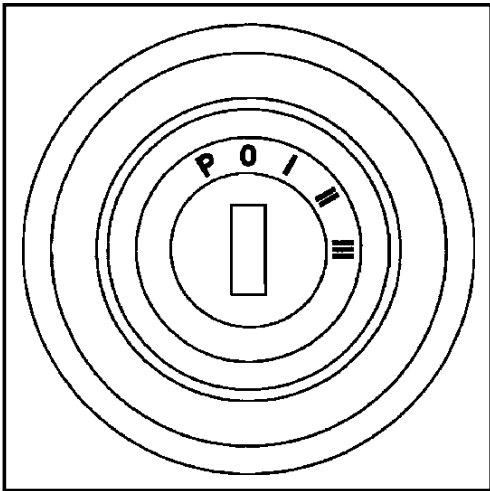


Bild 5-1

5.2 Inbetriebnahme

5.2.1 Dieselmotor anlassen

- (1) Handhebel für Feststellbremse (4-10/7) anziehen.
- (2) Fahrshalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen (Anlaßsperre!).
- (3) Zündschlüssel in Anlaßschalter (4-11/19) einstecken und nach rechts in Stellung "I" (5-1) drehen.



HINWEIS

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

5 Conduite du véhicule

5.1 Contrôle avant la mise en service

- Niveau d'huile du moteur (voir instructions de service pour moteur)
- Niveau de liquide de frein hydraulique
- Niveau d'huile hydraulique
- Pression des pneus
- Profondeur du profil des pneus
- Niveau du liquide de batterie
- Installation d'éclairage
- Position du siège
- Enlever, le cas échéant, le dispositif de verrouillage du système de pivotement (1-4/flèche) »n'est valable que pour une mobilisation imminente pour le travail«
- Enlever, le cas échéant, le support de la flèche porte-godet (1-1/flèche)
- Ouvrir, le cas échéant, les vannes de blocage à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et accessoire »n'est valable que pour une mobilisation imminente pour le travail«
- Etat général de la machine, exemple: fuites

5.2 Mise en marche

5.2.1 Lancement du moteur diesel

- (1) Serrer le levier pour frein de parking (4-10/7).
- (2) Placer le commutateur de direction (4-10/3) en position "0" (blocage du démarrage).
- (3) Mettre la clé de contact dans l'interrupteur-démarrateur (4-11/19) et la tourner vers la droite en position "I" (5-1).

TRES IMPORTANT

- Les indicateurs pour le chargement de la batterie, le frein de parking et la pression de l'huile de moteur s'allument. L'indicateur d'essence, de température de l'huile de moteur et le compteur des heures de service fournissent les informations voulues.
- Démarrer le moteur au point-mort.

5 Bedienung

5.1 Controle voor ingebruikname

- Stand motorolie (zie gebruiksaanwijzing motor)
- Stand remvloeistof
- Stand hydraulica- olie
- Bandendruk
- Profieldiepte
- Stand accuvloeistof
- Verlichtingsinstallatie
- Zitinstelling
- Zwenkinstallatiebeveiliging (1-4/ pijl) indien nodig verwijderen »alleen van toepassing vóór werkinzet«
- Shovelarmsteun (1-1/pijl) indien nodig verwijderen
- Kogelblokkranen voor werk- en extra hydraulica indien nodig ontgrendelen » alleen van toepassing vóór werkinzet «
- Algemene toestand van de machine, bijv. lekkages

5.2 Ingebruikname

5.2.1 Dieselmotor starten

- (1) Hendel voor vastzetrem (4-10/7) aantrekken.
- (2) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen (startblokkering!).
- (3) Contactsleutel in startschakelaar (4-11/19) stekken en naar rechts in positie „I“ (5-1) draaien.

OPMERKING

- Ladingcontrolelampje, controlelampje vastzetrem en motoroliedruk schijnen kort. Instrumenten voor brandstofopgave, motorolietemperatuur en bedrijfsuren teller tonen aan.
- Motor in vrije loop starten.

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



HINWEIS

- Ist der Motor nach zwei Startvorgängen nicht angesprungen, Ursache gemäß Störungstabelle Betriebsanleitung Motor (Kapitel 7.1) ermitteln.
- Bei außergewöhnlich niedrigen Temperaturen nach Betriebsanleitung Motor verfahren.
- Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige (4-11/26) vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls. Das Gerät bis zum Erlöschen der Kontrollleuchte (4-11/26) nur mit **niedriger** Drehzahl, niemals mit Vollast, betreiben.

5.2.2 Winterbetrieb



ACHTUNG

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

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

5.2.2.1 Kraftstoff

Bei tiefen Temperaturen können durch Paraffinausscheidungen Verstopfungen im Kraftstoffsystem auftreten.

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

(4) Tourner la clé de contact vers la droite en position "III". Dès que le moteur démarre, relâcher la clé.

(4) Contactsleutel naar rechts in positie "III" draaien. Zodra de motor start, contactsleutel loslaten.

TRES IMPORTANT

- Si le moteur n'a pas démarré après un deuxième essai, s'informer de la cause auprès du tableau des dérangements du mode d'emploi du moteur (chapitre 7.1).
- Dans le cas de températures exceptionnellement basses, procéder selon le mode d'emploi du moteur.
- Après un démarrage à froid, l'indicateur de colmatage (4-11/26) peut s'allumer prématurément. Il s'éteint cependant lors du réchauffement de l'huile hydraulique. N'utiliser le véhicule jusqu'à extinction du voyant de contrôle (4-11/26) qu'avec un nombre de tours **faible**, jamais à plein régime.

OPMERKING

- Als de motor na twee keer proberen niet start, oorzaak met behulp van storingstabel in gebruiksaanwijzing motor (hoofdstuk 7.1) zoeken.
- Bij buitengewoon lage temperaturen volgens de gebruiksaanwijzing van de motor handelen.
- Na een koude start is het mogelijk dat de verstoppingsopgave (4-11/26) vroegtijdig te schijnen begint. Als de hydraulica-olie warm wordt, gaat het lampje uit. Tot het controlelampje uit gaat (4-11/26) machine slechts met **lage** toerental, nooit onder belasting laten lopen.

5.2.2 Fonctionnement hivernal

ATTENTION

Pour des températures extérieures inférieures à 0°C, «faire chauffer» convenablement le moteur du véhicule afin d'éviter d'endommager certains éléments. Pour cela, actionner tous les vérins du véhicule (vérin de levage, vérin de déversement et vérin de pivotement) en fonctionnement à vide pendant un certain temps (en fonction de la température ambiante).

Un fonctionnement sans défaut du véhicule, également à de basses températures, ne peut être garanti que si les travaux suivants ont été effectués:

5.2.2.1 Carburant

A de basses températures peuvent apparaître des engorgements du système de carburant du fait de dépôts de la paraffine.

Utiliser pour cette raison, à des températures extérieures inférieures à 0°C, un carburant diesel d'hiver (jusqu'à -15°C).

S05D/S06D

5.2.2 Winterbedrijf

ATTENTIE

Als de buitentemperatuur tot onder het vriespunt gedaald is, moet het toestel behoorlijk worden "warmgedraaid" om een beschadiging van bepaalde onderdelen te voorkomen. Breng hiervoor alle cilinders (zuig-, kip- en zwenkcilinders) bij nullastbedrijf van het toestel voor een bepaalde tijd (onafhankelijk van de omgevingstemperatuur) in werking.

Een storingvrij bedrijf van het toestel evenwel bij lage temperaturen is alleen gewaarborgd als volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

5.2.2.1 Brandstof

In geval van lage temperaturen is er door de afscheiding van paraffine een verstopping van het brandstofsysteem mogelijk.

Gebruik daarom bij buitentemperaturen van onder 0°C winterdiesel-brandstof (t/m -15°C).

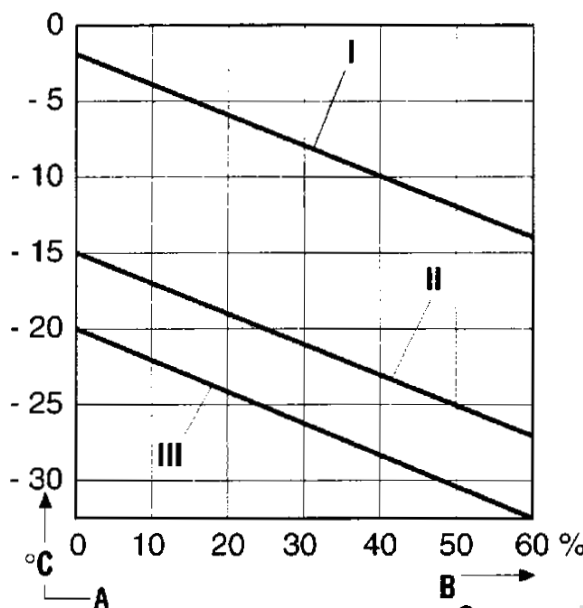


Bild 5-2



HINWEIS

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

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

ACHTUNG

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

5.2.2.2 Motorölwechsel

Siehe Betriebsanleitung Motor und Betriebsanleitung Gerät (Kapitel 8.2.4).

5.2.2.3 Ölwechsel Hydraulikanlage



ACHTUNG

Da Hydrauliköl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Gerätes maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse werden erreicht, wenn das verwendete Hydrauliköl der zu erwartenden Umgebungstemperatur entspricht. Deshalb ist im Bedarfsfall ein hochwertigeres Hydrauliköl zu verwenden. Ölwechsel Hydraulikanlage siehe Kapitel 8.2.6.

REMARQUE

Le diesel d'hiver est disponible dans la majorité des stations-service avant même le début de la période froide. Il est généralement proposé un carburant diesel additif avec une température d'emploi allant jusqu'à env. -20°C (diesel super).

En-dessous de -15°C ou de -20°C, du pétrole doit être additionné. Rapport de mélange requis selon le diagramme (5-2).

I = Carburant diesel d'été
II = Carburant diesel d'hiver
III = Carburant diesel super

AANWIJZING

Winterdieselbrandstof wordt meestal net op tijd voor het begin van de koude tijd van het jaar door de benzinestations aangeboden. Dikwijls wordt additief dieselbrandstof voor een temperatuur tot -20°C aangeboden (superdiesel).

In geval van temperaturen van onder -15°C of -20°C dient er petroleum te worden bijgemengd. Mengverhouding zie diagram (5-2).

I = zomerdieselbrandstof
II = winterdieselbrandstof
III = superdiesel

ATTENTION

N'effectuer le mélange que dans le réservoir ! Effectuer tout d'abord le plein avec la quantité nécessaire de pétrole, puis ajouter le carburant diesel.

ATTENTIE

Het mengen alleen maar in de tank voornemen. Eerst de nodige hoeveelheid petroleum invullen en dan dieselbrandstof bijvullen.

5.2.2.2 Vidange de l'huile moteur

Voir la notice technique du moteur et les instructions de fonctionnement du véhicule (chapitre 8.2.4).

5.2.2.2 Motorolieverversing

Zie Handleiding Motor en Handleiding Toestel (hoofdstuk 8.2.4).

5.2.2.3 Vidange de l'installation hydraulique

ATTENTION

Du fait que l'huile hydraulique voit sa viscosité (semi-fluidité) se modifier avec la température, la température ambiante sur le lieu d'exploitation du véhicule est déterminante pour le choix de la classification de la viscosité (classification SAE). Les conditions optimales de fonctionnement seront atteintes lorsque l'huile hydraulique utilisée correspondra à la température ambiante attendue. C'est pourquoi, il faut utiliser en cas de besoin une huile hydraulique de haute qualité.

Vidange de l'installation hydraulique, voir le chapitre 8.2.6.

5.2.2.3 Olieverversing hydraulische installatie

ATTENTIE

De viscositeit van hydrauliekolie verandert naarmate de temperatuur verandert. Dus is voor de keuze van de juiste viscositeitscategorie (SAE) de omgevingstemperatuur aan de standplaats van het toestel beslissend. Optimale bedrijfsomstandigheden kunnen worden bereikt als het gebruikte hydrauliekolie overeenstemt met de te verwachten omgevingstemperatuur. Maak daarom zo nodig gebruik van een hoogwaardig hydrauliekolie. Olieverversing hydraulische installatie, zie hoofdstuk 8.2.6.

5.2.2.4 Frostschutz für Scheibenwaschanlage



ACHTUNG

Sind Temperaturen unter 0° C zu erwarten, ist das Wasser der Scheibenwaschanlage (4-9/2) rechtzeitig ausreichend mit Frostschutzmittel gegen Eisbildung zu schützen. Angaben des Herstellers zum Mischungsverhältnis beachten.

5.2.3 Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen



ACHTUNG

- Das Fahren auf öffentlichen Straßen ist **nur mit** Standard-, Mehrzweck- oder Leichtgutschaufel und **nur mit** montiertem Schaufelschutz erlaubt. Zusätzlich darf in der Schaufel der darin verzurte Frontbagger mitgeführt werden.
- Bei eingeschaltetem Fahrlicht, das nur der Ausleuchtung der Fahrbahn dient, ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h.

Der Fahrer muß folgenden Führerschein besitzen:

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

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

5.2.2.4 Antigél pour le lave-glacé

ATTENTION

Si des températures inférieures à 0° C sont attendues, l'eau du lave-glacé (4-9/2) doit être protégée à temps contre la formation de glace avec suffisamment d'antigel. Respecter les données du fabricant pour le rapport de mélange.

5.2.2.4 Bescherming tegen bevriezing van de ruitesproei-installatie

ATTENTIE

Als er temperaturen van onder 0°C te verwachten zijn, moet het water van de ruitesproeiers (4-9/2) op tijd in voldoende mate met anti-vriesmiddel worden vermengd. Volg de aanwijzingen van de fabrikant m.b.t. de mengverhouding.

5.2.3 Conduite avec le véhicule sur voies publiques

ATTENTION

La conduite sur voies publiques n'est autorisée qu'avec le godet standard, le godet multi-fonctions ou le godet pour matériaux légers. Tout godet doit être muni d'un capot de protection. Il est autorisé également de rouler sur les voies publiques avec la pelle frontale amarrée dans le godet.

5.2.3 Rijden met de machine op de openbare weg

OPGELET

Rijden op openbare weg is **alleen** met een standaard, een polyfunctionele of een shovel voor lichtgoed met een kleiner gewicht **en alleen** met een shovelbescherming toegestaan. Bovendien is toegestaan in de shovel de een gesjorde dieplepel mee te nemen.

Le conducteur doit être en possession du permis de conduire suivant:

- classe IV (ancien), voire V (nouveau) pour le véhicule à vitesse lente » **Modèle 20 km/h** «
- classe III pour le véhicule à vitesse élevée » **Modèle 30 km/h** «

Le conducteur doit constamment porter sur lui son permis de conduire (original) ainsi que l'autorisation d'exploitation (original).

De bestuurder moet de volgende rijbewijzen hebben:

- Klas IV oud c.q. V voor voertuigen voor lage toerentallen » **uitvoering 20 km/h** «
- Klas III voor voertuigen voor hoge toerentallen » **uitvoering 30 km/h** «

Het rijbewijs (origineel) zoals de bedrijfsvergunning (origineel) dient de bestuurder bij zich te hebben.



Bild 5-3

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

5.2.3.1 Mitführen einer Schaufel

- (1) Den Schaufelarm soweit absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-3).
- (2) Beide Kugelblockhähne (1-2/Pfeile) schließen.

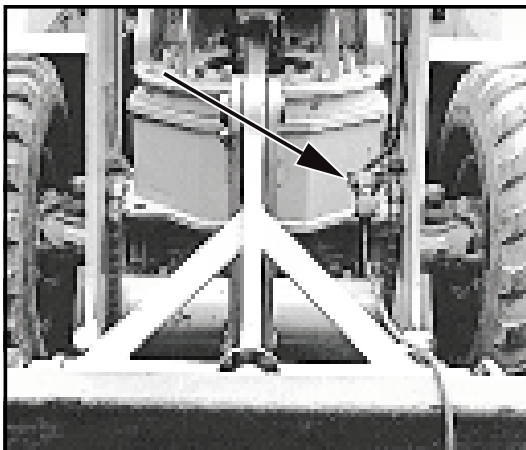


Bild 5-4

ACHTUNG

Die Handhebel der Kugelblockhähne stehen im geschlossenen Zustand quer zur Durchflußrichtung. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Absenken des Schaufelarmes und ein unbeabsichtigtes An- oder Abkippen der Schaufel während der Fahrt verhindert.

- (3) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil) und mit Federvorstecker sichern.
- (4) Die Schaufelschneide und -zähne durch den Schaufelschutz (5-3/Pfeil) abdecken.
- (5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-4/Pfeil).
- (6) Beleuchtungskontrolle durchführen.
- (7) Beide Türen schließen.
- (8) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (4-9/4).



GEFAHR

- Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.
- Die Arbeitsscheinwerfer müssen ausgeschaltet sein (4-11/1).

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

Vóór het rijbegin op de openbare weg dienen volgende veiligheidsmaatregelen te worden genomen:

5.2.3.1 Machine équipée d'un godet

- (1) Faire descendre la flèche porte-godet, ou le godet de telle sorte que son point le plus bas soit au moins à 30 cm au-dessus de la chaussée (5-3).
- (2) Fermer les deux vannes de blocage à boisseau sphérique (1-2/flèches).

ATTENTION

En état fermé, les manettes des vannes de blocage à boisseau sphérique sont obliques à la direction d'écoulement. De cette manière, un abaissement non-voulu de la flèche porte-godet et une inclinaison ou un renversement du godet seront évités pendant le trajet.

- (3) Bloquer le système de pivotement par le placement de la cale de blocage (1-3/flèche) dans le dispositif de blocage de pivotement prévu (1-4/flèche) et assurer le blocage avec une goupille à ressort.
- (4) Couvrir la lame et les dents du godet avec le capot de protection (5-3/flèche).
- (5) Mettre la fiche du capot de protection du godet dans la prise de courant (5-4/flèche).
- (6) Faire un contrôle de l'éclairage.
- (7) Fermer les deux portes.
- (8) Mettre le levier d'inversion pour la direction en position "commande des roues arrières" (4-9/4).

DANGER

- Il est interdit de rouler sur voie publique avec le godet rempli.
- Les phares de travail doivent être éteints (4-11/1).

5.2.3.1 Met gemonteerde shovel

- (1) Shovelarm zo ver neerlaten tot de laagste punt van de shovelarm c.q. de shovel zich tenminste 30 cm boven de rijbaan bevindt (5-3).
- (2) Beide kogelblokkranen (1-2/pijlen) sluiten.

OPGELET

De hendels van de kogelblokkranen staan wanneer ze gesloten zijn dwars ten opzichte van de doorstroomrichting. Op deze manier wordt ongewensd neerlaten van de shovelarm en ongewensd aan- of afkiepen van de shovel tijdens de rit voorkomen.

- (3) Het zwenkmechanisme blokkeren door de blokkeerspie (1-3pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te plaatsen en deze vervolgens vast te zetten met de springveer.
- (4) Shovelsnede en -tanden met shovelbescherming (5-3/pijl) afdekken.
- (5) Stekker voor shovelbescherming (5-4/pijl) in stopcontact stekken.
- (6) Verlichting controleren.
- (7) Beide deuren sluiten.
- (8) Omschakelhendel voor besturing in positie „achterwielbesturing“ schakelen (4-9/4).

VOORZICHTIG

- Rijden op openbare wegen met gevulde shovel is niet toegestaan.
- Het werklicht moet uitgeschakeld zijn (4-11/1).

(9) Feststellbremse (4-10/7) lösen.

(10) Getriebestufe II (4-11/13) einschalten - gilt nur für Schnellläufer - 30 km/h -.

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

(12) Fahrtrichtung (4-10/3) vorwählen.

(13) Fahrpedal (4-8/2) betätigen.



HINWEIS

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



ACHTUNG

- Die Betriebsbremse wird beim Niedertreten des Bremspedals (4-8/3) wirksam.
- Das Wechseln der Fahrtrichtung darf **nicht** während der Fahrt erfolgen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden.

5.2.3.2 Mitführen einer Schaufel mit Frontbagger

(1) Frontbagger mit angebautem ganz eingekippten Löffel, wie in Abschnitt 6.2.2 beschrieben, aufnehmen.

(2) Ausreichend angehobenen Schaufelarm bis zum Anschlag ganz nach links verschwenken.

(3) Stiel des Frontbaggers durch Betätigen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/5) soweit ein- bzw. ausschwenken, bis die Markierungen (5-5/1) übereinstimmen.

(4) Schaufelarm in Fahrtrichtung schwenken.

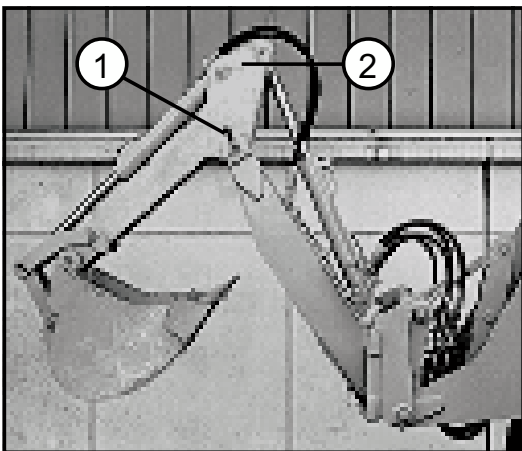


Bild 5-5

- (9) Desserrer le frein de parking (4-10/7).
- (10) Enclencher la vitesse II (4-11/13) - ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée - 30 km/h -.
- (11) Présélectionner le cran de marche hydraulique II (4-10/1).
- (12) Présélectionner le sens de marche (4-10/3).
- (13) Appuyer sur la pédale d'accélération (4-8/2).

TRES IMPORTANT

Le véhicule démarre. Accélération et ralentissement se font par la pédale d'accélération.

- (9) Vastzetrem (4-10/7) losmaken.
- (10) Trap II aandrijving (4-11/13) inschakelen - alleen voor snelle voertuigen - 30 km/h - van toepassing.
- (11) Hydraulische rijtrap II (4-10/1) vooraf kiezen.
- (12) Rijrichting (4-10/13) kiezen.
- (13) Rijpedaal (4-8/2) drukken.

OPMERKING

De machine begint te rijden. De rijsnelheid wordt bestemd door de positie van het rijpedaal.

ATTENTION

- Le frein de service réagit quand on appuie sur la pédale de freinage (4-8/3).
- Il est interdit de changer la direction de marche pendant que la machine est en marche. Ceci afin de ne pas mettre en danger les autres usagers de la route.

OPGELET

- De bedrijfsrem wordt door drukken van het rempedaal (4-8/3) in werking gesteld.
- Om derden niet in gevaar te brengen, mag de rijrichting tijdens de rit **niet** veranderd worden.

5.2.3.2 Machine équipée d'un godet avec pelle frontale

- (1) Relever la pelle frontale avec godet monté, complètement incliné, comme décrit dans le chapitre 6.2.2.
- (2) Pivoter la flèche porte-godet, étant suffisamment redressée, tout à fait vers la gauche jusqu'à la butée.
- (3) Tout en actionnant le levier à main pour l'hydraulique accessoire (4-9/5), replier ou balayer le bras de support de la pelle frontale jusqu'à ce que la position voulue soit atteinte (pour ce faire, observer les repères) (5-5/1).
- (4) Pivoter la flèche porte-godet dans le sens de la marche.

5.2.3.2 Met gemonteerde shovel met dieplepel

- (1) Dieplepel met gemonteerde helemaal ingekiepte lepel als in punt 6.2.2 beschreven opnemen.
- (2) Voldoende opgetilde shovelarm tot aan de aanslag helemaal naar linkszwenken.
- (3) Steel van de dieplepel door bediening van de hendel van de extra hydraulica (4-9/5) zo ver in of uitzwenken tot de markeringen (5-5/1) overeenstemmen.
- (4) Shovelarm in rijrichting zwenken.

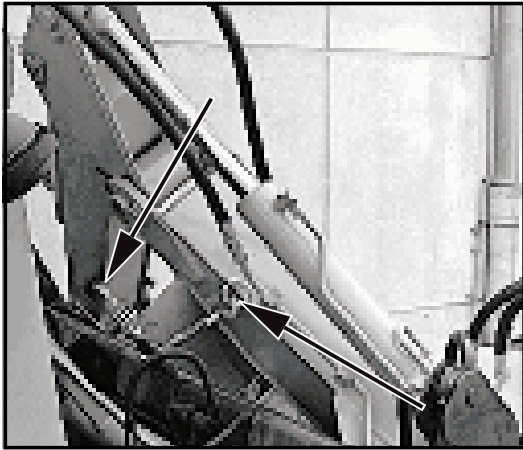


Bild 5-6

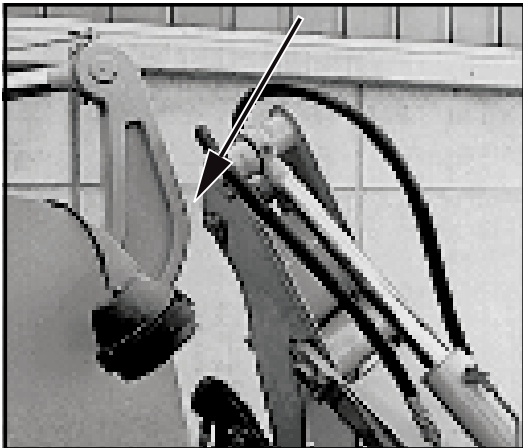


Bild 5-7

(5) Frontbagger auf festem Untergrund ablegen (siehe Abschnitt 6.2.2).

(6) Frontbagger an geeignetem Hebezeug anschlagen (5-5/2) und in vorher bereitgestellter Schaufel ablegen.

(7) Frontbagger mit zwei Spannschlösser an Schaufel verzurren (5-6/Pfeile).

(8) Schaufel mit darin verzurrt Frontbagger aufnehmen (siehe Abschnitt 6.1.1 bzw. 6.2.1) und soweit ankippen, daß der Frontbagger den Umlenkhebel des Gerätes gerade noch nicht berührt (5-7/Pfeil).

(9) Den Schaufelarm soweit absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-3).

(10) Beide Kugelblockhähne schließen (1-2/Pfeile).

ACHTUNG

Die Handhebel der Kugelblockhähne stehen im geschlossenen Zustand quer zur Durchflußrichtung. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Absenken des Schaufelarmes und ein unbeabsichtigtes An- oder Abkippen der Schaufel während der Fahrt verhindert.

(11) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil) und mit Federvorstecker sichern.

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

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

(14) Beleuchtungskontrolle durchführen.

(15) Beide Türen schließen.

(5) Déposer la pelle frontale sur le terrain solide (voir chapitre 6.2.2).

(6) Accrocher la pelle frontale au dispositif de levage adéquat (5-5/2) et la déposer dans le godet préalablement mis en place.

(7) Amarrer la pelle frontale au godet à l'aide de deux tendeurs (5-6/flèche).

(8) Relever le godet avec la pelle frontale amarrée (voir chapitre 6.1.1 ou 6.2.1) et le redresser jusqu'à ce que la pelle frontale frôle le levier d'inversion sans pour autant le toucher (5-7/flèche).

(9) Abaisser la flèche porte-godet d'autant afin que la position la plus basse de la flèche porte-godet ou du godet soit au-moins à 30 cm au-dessus de la chaussée (5-3).

(10) Fermer les deux vannes de blocage à boisseau sphérique (1-2/flèche).

ATTENTION

En état fermé, les manettes des vannes de blocage à boisseau sphérique sont obliques à la direction d'écoulement. De cette manière, un abaissement non-voulu de la flèche porte-godet et une inclinaison ou un renversement du godet seront évités pendant la course.

(11) Bloquer le système de pivotement tout en plaçant une cale de blocage (1-3/flèche) dans le dispositif de blocage de pivotement (1-4/flèche) et assurer le blocage par une goupille à ressort.

(12) Couvrir la lame et les dents du godet avec le capot de protection (5-3/flèche).

(13) Mettre la fiche du capot de protection dans la prise de courant (5-4/flèche).

(14) Faire un contrôle de l'éclairage.

(15) Fermer les deux portes.

(5) Dieplepel op vaste bodem neerleggen (zie punt 6.2.2).

(6) Dieplepel aan geschikt hijs-tuig bevestigen (5-5/2) en in vooraf geplaatste shovel neerleggen.

(7) Dieplepel met twee spansloten aan shovel vastsjorren (5-6/pijlen).

(8) Shovel met vastgesjorde dieplepel opnemen (zie punt 6.1.1 resp. 6.2.1) en zo ver kiepen dat de dieplepel met de omstuurhendel van de machine even nog niet in aanraking komt. (5-7/pijl).

(9) Shovelarm zo ver neerlaten dat de laagste punt van e shovelarm c.q. de shovel zich tenminste 30 cm boven de rijbaan bevindt (5-3).

(10) Beide kogelblokkranen sluiten (1-2/pijlen).

OPGELET

De hendels van de kogelblokkranen staan wanneer ze gesloten zijn dwars ten opzichte van de doorstroomrichting. op deze manier wordt ongewensd neerlaten van de shovelarm en ongewensd aan of afkiepen van de shovel tijdens de rit vermijden.

(11) Het zwenkmechanisme blokkeren door de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te plaatsen en deze vervolgens vast te zetten met de springveer.

(12) Shovelsnede en -tanden met shovelbescherming (5-3/pijl) afdekken.

(13) Stekker voor shovelbescherming (5-4/pijl) in stopcontact steken.

(14) Verlichting controleren.

(15) Beide deuren sluiten.

(16) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (4-9/4).



GEFAHR

Die Arbeitsscheinwerfer müssen ausgeschaltet sein (4-11/1).

(17) Feststellbremse (4-10/7) lösen.

(18) Getriebestufe II (4-11/13) einlegen - gilt nur für Schnellläufer 30 km/h -.

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

(20) Fahrtrichtung (4-10/3) vorwählen.

(21) Fahrpedal (4-8/2) betätigen.



HINWEIS

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



ACHTUNG

- Die Betriebsbremse wird beim Niedertreten des Bremspedals (4-8/3) wirksam.
- Das Wechseln der Fahrtrichtung darf **nicht** während der Fahrt erfolgen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden.

5.2.4 Arbeiten mit dem Gerät

In der Regel werden alle Arbeiten in der hydraulischen Fahrstufe II (4-10/1) und der dem Arbeitseinsatz angepaßten Getriebestufe (4-11/13) (gilt nur für Schnellläufer - 30 km/h -) ausgeführt.

(16) Mettre le levier d'inversion pour la direction sur la position "commande des roues arrières" (4-9/4).

DANGER

Les phares de travail doivent être éteints (4-11/1).

(16) Omschakelhendel voor besturing in positie „achterwielbesturing“ schakelen (4-9/4).

VOORZICHTIG

Het werklicht moet uitgeschakeld zijn (4-11/1).

(17) Desserrer le frein de parking (4-10/7).

(18) Enclencher la marche de vitesse II (4-11/13) - ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée 30 km/h -.

(19) Présélectionner le cran de marche hydraulique II (4-10/1).

(20) Présélectionner le sens de marche (4-10/3).

(21) Appuyer sur la pédale d'accélération (4-8/2).

(17) Vastzetrem (4-10/7) lossen.

(18) Trap II aandrijving (4-11/13) inschakelen - alleen voor snelle voertuigen - 30 km/h - van toepassing.

(19) Hydraulische rijtrap II (4-10/1) vooraf kiezen.

(20) Rijrichting (4-10/3) vooraf kiezen.

(21) Rijpedaal (4-8/2) drukken.

TRES IMPORTANT

Le véhicule démarre. Accélération et ralentissement se font par la pédale d'accélération.

OPMERKING

De machine begint te rijden. De rijnsnelheid wordt bestemd door de positie van het rijpedaal.

ATTENTION

- Le frein de service réagit quand on appuie sur la pédale de freinage (4-8/3).
- Afin de ne pas mettre en danger les autres usagers de la route, il est **interdit** de changer la direction de marche pendant que le véhicule est en marche.

OPGELET

- De bedrijfsrem wordt door drukken van het rempedaal (4-8/3) in werking gesteld.
- Om derden niet in gevaar te brengen, mag de rijrichting tijdens de rit **niet** veranderd worden.

5.2.4 Travailler avec la machine

En général, tous les travaux sont exécutés au cran de marche hydraulique II (4-10/1) et à la vitesse adaptée aux conditions d'utilisation (4-11/13) (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée - 30 km/h -).

5.2.4 Gebruik van de machine

Principieel worden alle werkzaamheden in de hydraulische rijtrap „II“ (4-10/1) en de op het gebruik aangepaste aandrijftrap (4-11/13) (alleen bij snelle voertuigen - 30 km/h - van toepassing) doorgevoerd.



ACHTUNG

Die Fahrstufen des Verteilergetriebes dürfen nur im Stillstand geschaltet werden, und auch nur wenn sich der Fahrtrichtungsschalter (4-10/3) in "0"-Stellung befindet (gilt nur für Schnellläufer - 30 km/h -).

Für besondere Einsätze, die eine feinere Regulierung der Geschwindigkeit erfordern bzw. die eine hohe Motordrehzahl bei geringerer Fahrgeschwindigkeit verlangen, kann die hydraulische Fahrstufe "I" (4-10/1) eingeschaltet und so die Fahrgeschwindigkeit auf 6 km/h begrenzt werden.

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



HINWEIS

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

- (1) Beide Türen schließen.
- (2) Feststellbremse (4-10/7) lösen.
- (3) Getriebestufe (4-11/13) vorwählen (gilt nur für Schnellläufer - 30 km/h -).
- (4) Hydraulische Fahrstufe (4-10/1) vorwählen.

ATTENTION

Ne mettre les marches de vitesse de l'engrenage distributeur qu'en état d'arrêt et uniquement quand le commutateur du sens de marche (4-10/3) se trouve en position "0" (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée - 30 km/h -).

Pour des usages spéciaux demandant un réglage plus minutieux de la vitesse ou exigeant un nombre de tours du moteur élevé à une vitesse de déplacement faible, le cran de marche hydraulique "I" (4-10/1) peut être actionné et ainsi la vitesse de déplacement sera limitée à 6 km/h.

Pour atteindre le maximum de performance, il faut combiner la traction propulsive et l'hydraulique de travail. La commande des forces disponibles incombe à l'opérateur, en dépendance des conditions d'utilisation par l'intermédiaire de la pédale d'accélération, la pédale pour vitesse lente et le levier pour l'hydraulique de travail.

TRES IMPORTANT

Le passage du cran de marche hydraulique I à II ou l'inverse peut également être effectué pendant que le véhicule roule. Il est cependant conseillé de ne pas passer du cran de marche hydraulique II au cran de marche I lors d'une vitesse de déplacement élevée du véhicule car cela nécessite un freinage fort.

- (1) Fermer les deux portes.
- (2) Desserrer le frein de parking (4-10/7).
- (3) Présélectionner la marche de vitesse (4-11/13) (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée -30 km/h-).
- (4) Présélectionner le cran de marche hydraulique (4-10/1).

OPGELET

De rijtrappen van het verdeel-differentieel mogen alleen in stilstand worden geschakeld (4-10/3), wanneer de rijrichtingsschakelaar zich in "0"-positie bevindt (alleen voor snelle voertuigen - 30 km/h - van toepassing).

Voor speciaal gebruik, welk een fijnere instelling van de snelheid c.q. een hoger motortoerental bij een lagere snelheid noodzakelijk maakt, kan de hydraulische rijtrap "I" (4-10/1) ingeschakeld en daarmee de snelheid op 6 km/h beperkt worden.

Voor een optimale prestatie is het samenwerken van de aandijfkracht en de werk-hydraulica noodzakelijk. De besturing van de ter beschikking staande krachten wordt door de bediener onder inachtneming van de gebruiksomstandigheden via het rijpedaal, de instelling van de ventielen en de hendel voor de werkhydraulica bestemd.

OPMERKING

Het omschakelen van de I. in de II. hydraulische rijtrap, of omgekeerd, kan tijdens de rit gebeuren. Het wordt echter aangeraden het omschakelen van de II. in de I. hydraulische rijtrap niet bij een te grote snelheid door te voeren, omdat er een sterke afremming plaatsvindt.

- (1) Beide deuren sluiten.
- (2) Vastzetrem (4-10/7) lossen.
- (3) Aandrijftrap (4-11/13) vooraf kiezen (alleen voor snelle voertuigen - 30 km/h - van toepassing).
- (4) Hydraulische rijtrap (4-10/1) kiezen.

(5) Fahrtrichtung (4-10/3) bestimmen.

(6) Fahrpedal (4-8/2) 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 (4-11/27) auf, ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Ursache hierfür durch einen Sachkundigen in der Hydraulik zu ermitteln und die Störung zu beseitigen.



GEFAHR

Ist bei besonderen Einsätzen das Fahren mit verschwenktem Schaufelarm notwendig, muß die Schaufel bzw. das Anbaugerät dicht über dem Rad und der Fahrweg so kurz wie möglich gehalten werden. Wird ein Rad aufgrund von Bodenunebenheiten durch die Abstützanlage vom Boden abgehoben, muß der Schaufelarm kurzfristig in Fahrtrichtung geschwenkt werden, damit die Achsblockierung aufgehoben wird.

(5) Déterminer le sens de marche (4-10/3).

(6) Actionner la pédale d'accélération (4-8/2).

TRES IMPORTANT

- La vitesse de déplacement, voire la force de poussée, ne peuvent être changées que par la position que l'on donne à la pédale d'accélération.
- Quand on aborde une pente à "plein gaz", la vitesse diminuera cependant en faveur de la force de poussée.
- Les forces de poussée et les vitesses de déplacement sont les mêmes en marche avant et en marche arrière.

(5) Rijrichting (4-10/3) bestemmen.

(6) Rijpedaal (4-8/2) drukken.

OPMERKING

- De rijsnelheid c.q. de schuifkracht kan uitsluitend door het drukken van het rijpedaal worden bestemd.
- Als tijdens de rit een helling omhoog wordt gereden, daalt ondanks vol gas de rijsnelheid ten gunste van de schuifkracht.
- Schuifkracht en rijsnelheid zijn vooruit en achteruit gelijk.

ATTENTION

Si la lampe-témoin de température d'huile hydraulique (4-11/27) s'allume pendant la marche, la machine doit être immédiatement arrêtée et la cause déterminée par un expert en hydraulique qui réparera la panne.

DANGER

Lorsque, pour des usages spéciaux, il est requis de rouler avec la flèche porte-godet pivotée, le godet ou l'équipement complémentaire doit être tenu juste au-dessus de la roue et le trajet doit être limité au strict minimum. Si, dû à du terrain accidenté, le dispositif de support empêche une roue de toucher le sol, la flèche porte-godet doit être pivotée à court terme dans le sens de marche afin d'annuler le blocage des essieux.

OPGELET

Als tijdens het gebruik het controlelampje voor de hydraulica-olietemperatuur (4-11/27) begint te knipperen, dient de machine onmiddellijk uitgeschakeld te worden. De oorzaak dient door een vakkundige voor hydraulica onderzocht en verholpen te worden.

VOORZICHTIG

Als voor speciaal gebruik van de machine het rijden met een gezwenkte shovelarm noodzakelijk is, dient de shovel c.q. de aanbouwapparatuur dicht boven het wiel worden gehouden. De afstand moet zo kort als mogelijk worden gehouden. Als een wiel op grond van oneffenheden door de steuninstallatie van de bodem wordt geheven, moet de shovelarm voor een korte tijd in rijrichting worden gezwenkt om de asblokkeering op te heffen.



Bild 5-8

5.2.5 Heizungs- und Belüftungsanlage

5.2.5.1 Luftmenge einstellen

(1) Gebläse-Drehschalter (5-8/Pfeil) je nach gewünschter Luftmenge in Stellung 0, Gebläsestufe 1 oder Gebläsestufe 2 schalten.



Bild 5-9

(2) Luftstromrichtung an den seitlich angebrachten Ausströmdüsen (5-9/Pfeil) einstellen.

5.2.5.2 Heizung einschalten

(1) Je nach Wärmebedarf Kugelhahn (5-10/Pfeil) in senkrechte oder vordere Position drehen.

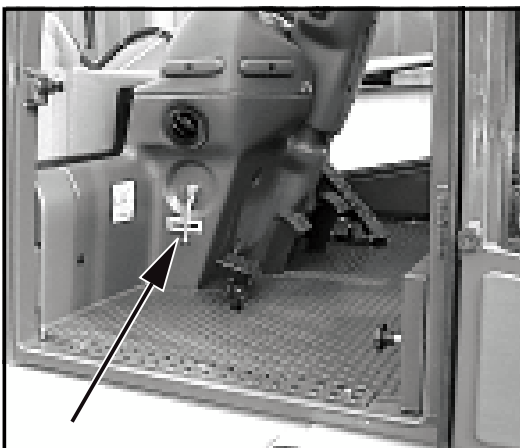


Bild 5-10

HINWEIS

Kugelhahn senkrecht - kalt.
Kugelhahn nach vorne - warm.

(2) Luftmenge gemäß 5.2.5.1 einstellen.

5.2.5 Système de chauffage et d'aération

5.2.5.1 Réglage du volume d'air

(1) Tourner l'interrupteur à bascule pour ventilation (5-8/flèche) sur la position 0, 1 ou 2 en fonction de l'afflux d'air désiré.

(2) Régler le volume d'air aux tuyères installées aux côtés (5-9/flèche).

5.2.5 Verwarmings- en ventilatiesysteem

5.2.5.1 Luchtstroom instellen

(1) Draaischakelaar ventilatie (5-8/pijl) afhankelijk van de gewenste luchtstroom in positie 0, trap 1 of trap 2 schakelen.

(2) Luchtstroomrichting aan de zijdelings aangebrachte stroomstraal (afbeelding 5-9/pijl) instellen.

5.2.5.2 Mettre le chauffage

(1) En fonction de la chaleur désirée, actionner le robinet à boisseau sphérique (5-10/flèche) en position verticale ou vers l'avant.

TRES IMPORTANT

Robinet vertical: froid.
Robinet vers l'avant: chaud.

(2) Régler le volume d'air comme décrit sous 5.2.5.1.

5.2.5.2 Verwarming inschakelen

(1) Afhankelijk van de gewenste verwarming kogelkraan (5-10/pijl) in verticale of horizontale positie draaien.

OPMERKING

Kogelkraan verticaal - koud.
Kogelkraan naar voren - warm.

(2) Luchtstroom volgens 5.2.5.1 instellen.

5.3 Außerbetriebsetzen

5.3.1 Gerät abstellen

- (1) Gerät auf festem Untergrund anhalten, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.
- (2) Die Schaufel bzw. Anbaugerät auf dem Boden absetzen.
- (3) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.
- (4) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.



GEFAHR

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

5.3.2 Dieselmotor abstellen



ACHTUNG

Ist der Dieselmotor sehr warm bzw. stark belastet worden, vor dem Abstellen im Leerlauf kurz weiterlaufen lassen.

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



HINWEIS

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

5.3 Arrêt de l'utilisation de la machine

5.3.1 Rangement de la machine

- (1) Arrêter le véhicule sur une surface dure et solide, si possible pas dans une montée.
- (2) Déposer le godet ou les équipements complémentaires montés à l'avant sur le sol.
- (3) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) en position "0".
- (4) Serrer le frein de parking (4-10/7).

DANGER

Quand le rangement ou le stationnement en pente est absolument inévitable, le serrage du frein parking **doit être accompagné** par la mise en place de cales du côté incliné.

5.3.2 Arrêter le moteur diesel

ATTENTION

Quand le moteur diesel est très chaud ou a été fortement surchargé, le faire tourner encore quelques minutes à vide avant de l'arrêter.

Tourner la clé de contact vers la gauche en position "0" (5-1) et la retirer.

TRES IMPORTANT

En position "P", le feu de position et l'éclairage du tableau de bord restent allumés.

5.3 Buiten bedrijf stellen

5.3.1 Machine parkeren

- (1) Machine op vaste ondergrond, als mogelijk niet aan een helling parkeren.
- (2) De shovel c.q. de aanbouwapparatuur op de grond neerlaten.
- (3) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen.
- (4) Vastzetrem (4-10/7) trekken.

VOORZICHTIG

Als de machine aan een helling moet worden geparkeerd, dienen **afgezien** van de remming met de vastzetrem, voor de wielen van de vooras aan de kant van de daling keggen geplaatst te worden.

5.3.2 Dieselmotor afzetten

OPGELET

Als de dieselmotor zeer warm is c.q. na een grote belasting voor de motor, voordat de motor afgezet wordt kort in vrijloop verder laten lopen.

Contactsleutel naar links in „0“-positie (5-1) draaien en eruit halen.

OPMERKING

In de "P"-positie blijft het parkeerlicht en de dashboardverlichting ingeschakeld.

5.3.3 Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten

- (1) Warmluftzufuhr (5-10/Pfeil) abstellen.
- (2) Gebläse-Drehschalter (5-8/Pfeil) in "0"-Stellung bringen.

5.3.4 Gerät verlassen

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

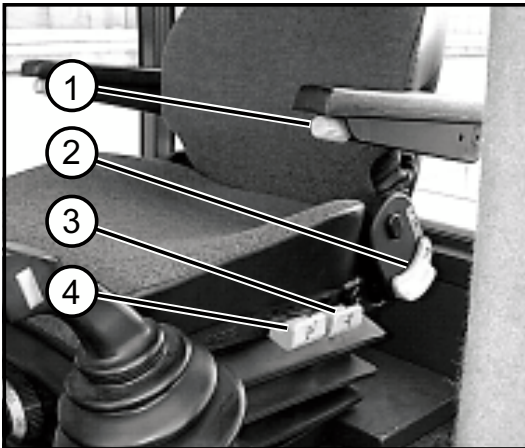


Bild 5-11

5.4 Fahrersitz einstellen

- (1) Mit Handhebel (5-11/2) Neigung der Rückenlehne einstellen bzw. Rückenlehne umklappen.
- (2) Durch Hochziehen des Handhebels (5-11/3) Sitzhöhe und Sitzneigung hinten einstellen.
- (3) Durch Hochziehen des Handhebels (5-11/4) Sitzhöhe und Sitzneigung vorn festlegen.
- (4) Die Sitzfederung lässt sich mit Hilfe des Handrades (5-12/1) auf das Gewicht des Fahrers (40 ... 130 kg) einstellen.
- (5) Mit Drehknopf (5-11/1) Höhe der Armlehne festlegen.
- (6) Ggf. Position der Ventilgeber für Arbeits- (4-10/8) und Zusatzhydraulik (4-9/6) neu bestimmen.

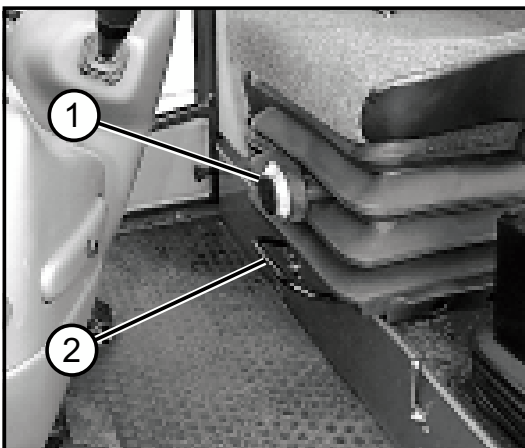


Bild 5-12

- (7) Der Fahrersitz kann durch Hochziehen des Bügels (5-12/2) unter gleichzeitigem Verschieben des Sitzes nach vorn oder hinten in seiner horizontalen Lage den Bedürfnissen des Fahrers angepaßt werden.

5.3.3 Arrêt du chauffage et du système d'aération

- (1) Fermer l'amenée d'air chaud (5-10/flèche).
- (2) Mettre l'interrupteur à bascule (5-8/flèche) pour ventilateur en position "0".

5.3.3 Verwarmings- en ventilatiesysteem uitschakelen

- (1) Luchtstroom voor warme lucht (5-10/pijl) uitschakelen.
- (2) Draaischakelaar ventilatie (5-8/pijl) in „0“-positie brengen.

5.3.4 Quitter le véhicule

- (1) Vérouiller les leviers à main pour l'hydraulique de travail et l'hydraulique accessoire (1-2/flèche).
- (2) Retirer la clé de contact et fermer les portes.

5.3.4 Machine verlaten

- (1) Hendel voor werk- en extra hydraulica vergrendelen (1-2/pijlen).
- (2) Contactsleutel aftrekken en deuren sleuten.

5.4 Réglage du siège du conducteur

- (1) Régler l'inclinaison du dossier ou abattre le dossier à l'aide du levier (5-11/2).
- (2) Régler la hauteur et l'inclinaison du siège à l'arrière tout en tirant le levier (5-11/3) vers le haut.
- (3) Régler la hauteur et l'inclinaison du siège à l'avant tout en tirant le levier (5-11/4) vers le haut.
- (4) La suspension à ressorts du siège peut être réglée à l'aide d'une roue à main (5-12/1) et adaptée au poids du conducteur (40 ... 130 kg).
- (5) A l'aide de la poignée tournante (5-11/1) la hauteur de l'accoudoir peut être déterminée.
- (6) Le cas échéant, régler de nouveau la position des transmetteurs de soupape pour l'hydraulique de travail (4-10/8) et l'hydraulique accessoire (4-9/6).
- (7) Tout en tirant l'arceau (5-12/2) vers le haut et en déplaçant en même temps le siège vers l'avant ou l'arrière, le siège du conducteur peut être ajusté dans sa position horizontale selon les besoins du conducteur.

5.4 Bestuurderszit instellen

- (1) Met de hendel (5-11/2) neiging van de rugleuning instellen resp. rugleuning omklappen.
- (2) Door hoogtrekken van de hendel (5-11/3) zithoogte en zitneiging achteren instellen.
- (3) Door hoogtrekken van de hendel (5-11/4) zithoogte en zitneiging voren instellen.
- (4) De zitvering laat zich met behulp van een handwiel (5-12/1) instellen op het gewicht van de bestuurder (40... 130 kg) instellen.
- (5) Met draaiknop (5-11/1) hoogte van armleuning instellen.
- (6) Indien nodig de positie van de ventielgever voor werk- (4-10/8) en extra hydraulica (4-9/6) nieuw bestemmen.
- (7) De bestuurderszit kan door hoogtrekken van de beugel (5-12/2) en het heen en weer bewegen van de zit in zijn horizontale positie aan de behoeften van de bestuurder worden aangepast.

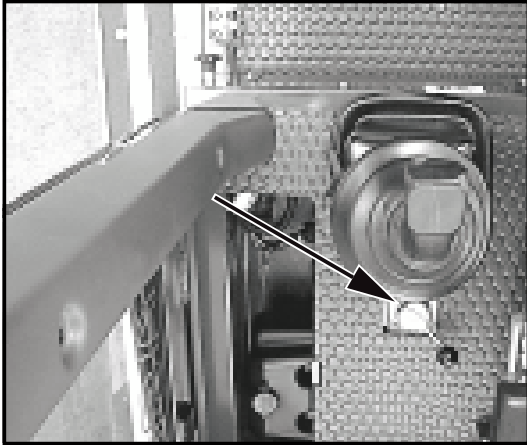


Bild 5-13

5.5 Lenkung umschalten

ACHTUNG

- Die Räder der Hinterachse müssen sich vor dem Betätigen des Umschalthebels (5-13/Pfeil) in Geradeausstellung befinden.
- Die Lenkungsumschaltung darf **nur im Stillstand** des Gerätes erfolgen. Zum Umschalten der Lenkung Handhebel nach vorn (Hinterradlenkung) oder nach hinten (Allradlenkung) bewegen.

5.5 Inversion de la direction

ATTENTION

- Avant d'actionner le levier d'inversion (5-13/flèche), les roues de l'essieu AR doivent être en position rectiligne.
- L'inversion de la direction ne doit être faite **qu'en position d'arrêt du véhicule**. Pour inverser la direction, déplacer le levier vers l'avant (roues arrières motrices) ou vers l'arrière (toutes roues motrices).

5.5 Besturing omschakelen

OPGELET

- De wielen van de achteras moeten zich in rechthoek-positie bevinden voordat de omschakelhendel (5-13/pijl) bediend wordt.
- De besturing mag **in stilstand** worden omgeschakeld. Om de besturing om te schakelen, hendel naar voren (achterwielbesturing) of naar achteren (besturing op alle wielen) drukken.

Anbaugeräte
Equipements complémentaires
Aanbouwapparatuur

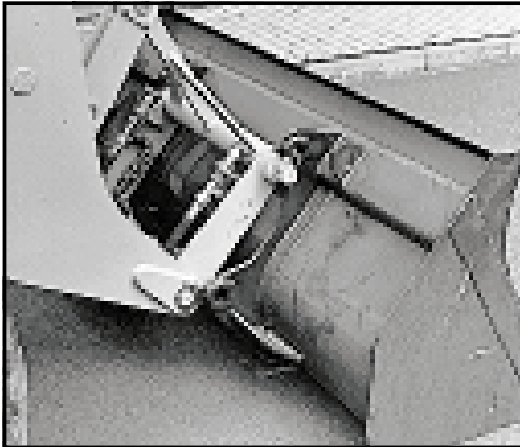


Bild 6-1

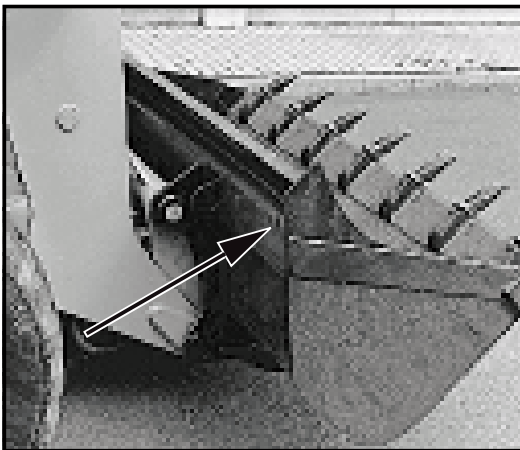


Bild 6-2

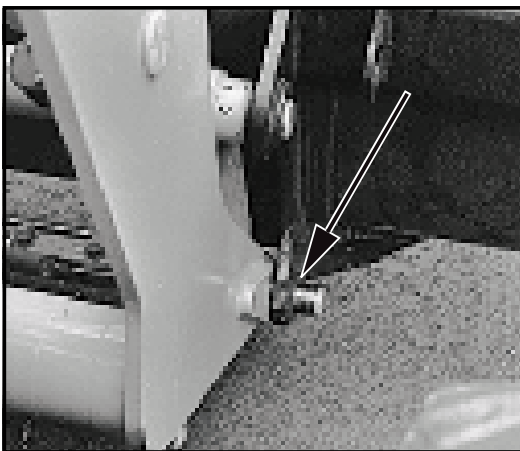


Bild 6-3

6 Anbaugeräte

6.1 An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluß

6.1.1 Standard-/Leichtgutschaufel

Anbau

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

GEFAHR

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

- (6) Ventilgeber für Zusatzhydraulik (4-9/5) durch Umlegen des Kugelblockhahns (1-2) schließen (waagerechte Position). Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Entriegeln der Schaufel verhindert.

Abbau

- (1) Schaufel auf den Boden stand-sicher absetzen.
- (2) Kugelblockhahn (1-2) des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/5) umlegen (senkrechte Position) und Schaufel entriegeln.
- (3) Schnellwechselvorrichtung abkippen und rückwärts heraus-fahren.

6 Equipements complémentaires

6.1 Montage et démontage d'équipements complémentaires sans branchement hydraulique

6.1.1 Godet standard/godet pour matériaux légers

Montage

- (1) Porter la flèche porte-godet en sa position la plus basse et incliner le système d'échange rapide.
- (2) Approcher le véhicule en direction du godet (6-1).
- (3) A l'aide du système d'échange rapide, prendre le godet et en même temps incliner le système d'échange rapide. Soulever le godet d'autant jusqu'à ce qu'il y ait un assemblage parfait avec le système d'échange rapide (6-2).
- (4) A l'aide du levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5) verrouiller le godet (6-3).
- (5) Vérifier l'accrochage et le verrouillage à gauche et à droite.

DANGER

Des deux côtés, les deux boulons du système d'échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension de godet et être distinctement repérables de vue latérale (6-3/flèche).

- (6) Fermer le transmetteur de soupape (4-9/5) pour l'hydraulique accessoire en actionnant la vanne de blocage à boisseau sphérique (1-2) (position horizontale). De cette manière, tout déverrouillage involontaire du godet est évité.

Démontage

- (1) Déposer le godet en position stable sur le sol.
- (2) Actionner la vanne de blocage à boisseau sphérique (1-2) de la manette pour l'hydraulique accessoire (4-9/5) (position horizontale) et verrouiller le godet.
- (3) Incliner le système d'échange rapide et sortir en marche arrière.

6 Aanbouwapparatuur

6.1 Aanbouwapparatuur zonder hydraulische aansluiting monteren en demonteren

6.1.1 Standaard shovel/ lichtgoedshovel

Montage

- (1) Shovelarm helemaal neerlaten en snelwisselininstallatie neerkiepen.
- (2) Met machine dicht aan de shovel rijden (6-1).
- (3) Met de snelwisselinrichting shovel opnemen en door tegelijkertijd de snelwisselinrichting te kiepen shovel optillen tot snelwisselinrichting eraan zit (6-2).
- (4) Met hendel voor extra hydraulica (4-9/5) shovel vergrendelen (6-3).
- (5) Ophanging en vergrendeling links en rechts controleren.

VOORZICHTIG

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide kanten in de opnameboring van de shovelophanging bevinden en zijdelings duidelijk te zien zijn (6-3/pijl).

- (6) Klepgever voor extra hydraulica (4-9/5) door omleggen van de kogelblokkraan (1-2) sluiten (horizontale positie). Daardoor wordt niet gewenst ontgrendelen van de shovel vermeden.

Demontage

- (1) Shovel standveilig op de bodem neerzetten.
- (2) Kogelblokkraan (1-2) van de handhendel voor extra hydraulica (4-9/5) omleggen (verticale positie) en shovel ontgrendelen.
- (3) Snelwisselininstallatie kiepen en achteruit weggrijden.

HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts auf dem Querträger (6-2/Pfeil).

6.1.2 Staplervorsatz

HINWEIS

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

GEFAHR

- Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Staplervorsatzaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-4/2).
- Die Last auf beide Gabelzinken gleichmäßig verteilen und gegen Verschieben und Herabfallen sichern.
- Last an Gabelrücken anlegen und Staplervorsatz ankippen.
- Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen (6-5/Pfeile) und arretieren.

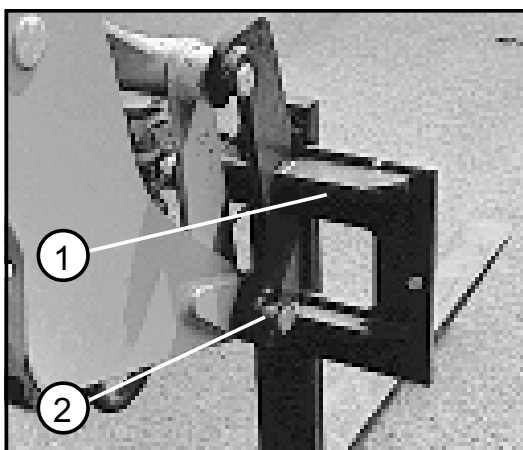


Bild 6-4

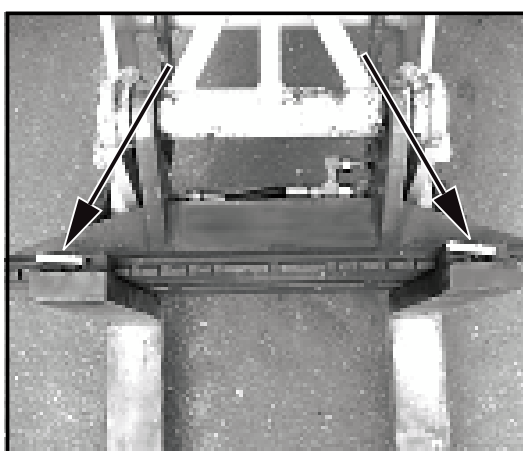


Bild 6-5

HINWEIS

- Die Zinken sind dann richtig arretiert, wenn die beiden umklappbaren Arretierhebel in voller Länge auf dem Gabelträger aufliegen.
- Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des oberen Gabelträgers (6-4/1).

6.1.3 Lasthaken

HINWEIS

Der An- und Abbau wird analog zur Standardschaufel (Abschnitt 6.1.1) durchgeführt.

TRES IMPORTANT

La plaque de fabrication se trouve sur le dos du godet, à droite en-dessous du support transversal (6-2/flèche).

OPMERKING

Het typeplaatje bevindt zich op de achterkant van de shovel, rechts op de dwarsdrager (6-2/pijl).

6.1.2 Palettiseur

TRES IMPORTANT

Le montage/démontage se fait de manière analogue que pour le godet (chapitre 6.1.1).

DANGER

- Des deux côtés, les deux boulons du système d'échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension de palettiseur et être distinctement repérables de vue latérale (6-4/2).
- Répartir la charge de manière égale sur les deux fourchons et empêcher son déplacement ou sa chute.
- Mettre la charge contre le dos de la fourche et redresser le palettiseur.
- Disposer les deux fourches à distance égale du centre (6-5/flèche) et les bloquer.

6.1.2 Palletvork

OPMERKING

De montage en demontage worden doorgevoerd als bij de standaard shovel en de lichtgoedshovel (punt 6.1.1).

VOORZICHTIG

- De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide kanten in de opnameboring van de shovelophanging bevinden en zijdelings duidelijk te zien zijn (6-4/2).
- Het gewicht van de ladingen gelijkmatig op de tanden verdelen en tegen verschuiven en neervallen beveiligen.
- Lading tot aan de vorkrug schuiven en voorzetapparatuur kiepen.
- Beide tanden met gelijke afstand t.o.v. tot het midden instellen (6-5/pijlen) en vergrendelen.

TRES IMPORTANT

- Les fourches sont correctement bloquées, lorsque les deux leviers de blocage repliables sont posés dans toute la longueur sur le support de la fourche.
- La plaque de fabrication se trouve sur le dos du support supérieur de la fourche (6-4/1).

OPMERKING

- De tanden zijn juist vergrendeld, wanneer beide klappbare vergrendelhendels op de vorkdrager liggen.
- Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant van de bovenste vorkdrager (6-4/1).

6.1.3 Crochet de grue

REMARQUE

Le montage et le démontage se fait de la même façon que pour le godet standard (partie 6.1.1).

6.1.3 Hijshaak

OPMERKING

Montage en demontage van de hijshaak gaat op dezelfde manier als de montage en demontage van de bak (zie 6.1.1).

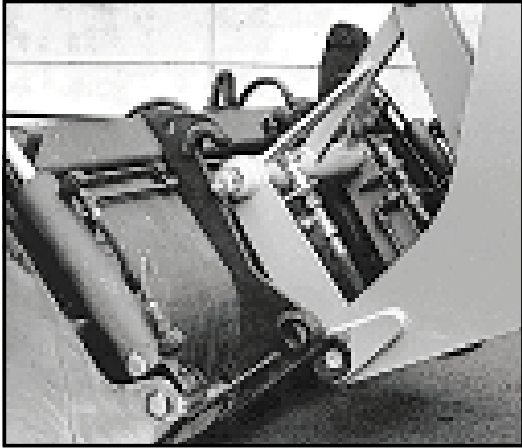


Bild 6-6

GEFAHR

- Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Lasthakenaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen.
- Sicherungsklappe am Kranhaken auf Funktionsfähigkeit überprüfen.

6.2 An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluß

6.2.1 Mehrzweckschaufel

Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Schaufel heranhelfen (6-6).
- (3) Mit Schnellwechselvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechselvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechselvorrichtung anliegt (6-7).
- (4) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/5) Schaufel verriegeln (6-8).
- (5) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



Bild 6-7

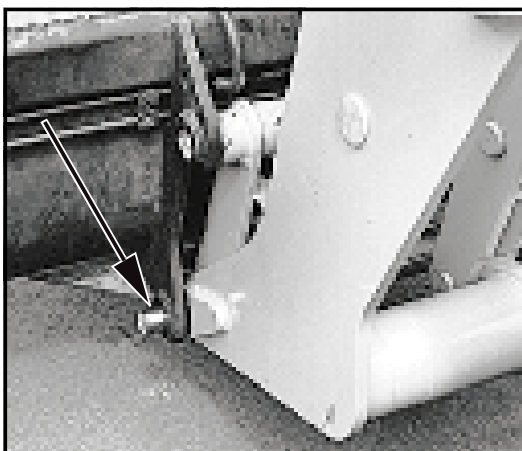


Bild 6-8

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Schaufelaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-8/Pfeil).

- (6) Motor abstellen.
- (7) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/5) beseitigen.

DANGER

- Les deux boulons du dispositif de changement rapide doivent se trouver des deux côtés dans les trous du crochet de grue et doivent être bien visibles.
- Vérifier la capacité de fonctionnement du linguet de sécurité.

VOORZICHTIG

- De beide pennen van het snelwissel-systeem moeten zich aan beide kanten in de opening van de hijshaakophanging bevinden en duidelijk zichtbaar zijn (6-4/2).
- Controleer of de veiligheidsklep van de kraanhaak werkt.

6.2 Montage et démontage d'équipements complémentaires avec branchement hydraulique

6.2 Aanbouwapparatuur met hydraulische aansluiting monteren en demonteren

6.2.1 Godet multi-fonctions

6.2.1 Polyfunctionele shovel

Montage

Montage

- (1) Porter la flèche porte-godet dans sa position la plus basse et incliner le système d'échange rapide.
- (2) Approcher le véhicule en direction du godet (6-6).
- (3) A l'aide du système d'échange rapide, prendre le godet et en même temps redresser le système d'échange rapide. Soulever d'autant le godet jusqu'à ce qu'il y ait un assemblage parfait avec le système d'échange rapide (6-7).
- (4) A l'aide du levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5) verrouiller le godet (6-8).
- (5) Vérifier à gauche et à droite l'accrochage et le verrouillage.

- (1) Shovelarm helemaal neerlaten en snelwisselininstallatie neerkiepen.
- (2) Met machine dicht aan de shovel rijden (6-6).
- (3) Met de snelwisselinrichting shovel opnemen en door tegelijkertijd de snelwisselinrichting te kiepen, shovel optillen tot snelwisselinrichting eraan zit (6-7).
- (4) Met hendel voor extra hydraulica (4-9/5) shovel vergrendelen.
- (5) Ophanging en vergrendeling links en rechts controleren.

DANGER

Des deux côtés, les deux boulons du système d'échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension du godet et être distinctement repérables de vue latérale (6-8/flèche).

VOORZICHTIG

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide kanten in de opnameboring van de shovelophanging bevinden en zijdelings duidelijk te zien zijn (6-8/pijl).

- (6) Arrêter le moteur.
- (7) Éliminer la pression des tuyaux flexibles par des mouvements circulaires du levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5).

- (6) Motor afzetten.
- (7) Druk uit de hydraulische slangen verwijderen door de hendel van de extra hydraulica heen en weer te bewegen (4-9/5).

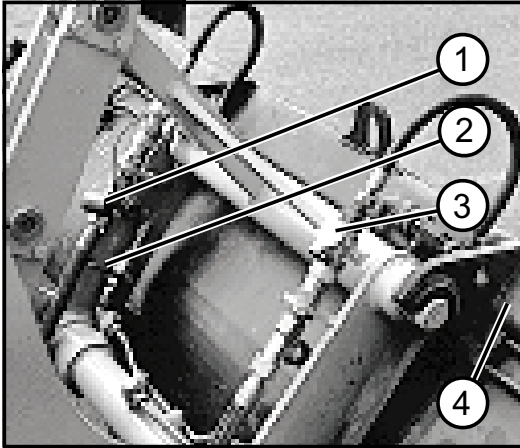


Bild 6-9

(8) Kugelblockhahn (6-9/2) umlegen.

(9) Schutzkappen von Schlauchleitungen der Mehrzweckschaufel (6-9/1) abziehen.

(10) Schutzklappen der Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung (6-9/3) hochklappen und Hydraulikschlauchleitungen der Mehrzweckschaufel durch kräftiges Drücken mit den Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung verbinden (6-9).



HINWEIS

Ist das Gerät mit dem zweiten Zusatzhydraulikkreis ausgerüstet (Sonderausstattung), sind die beiden äußeren Anschlüsse zu verwenden.



ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.

Abbau

(1) Mehrzweckschaufel auf dem Boden standsicher ablegen.

(2) Motor abstellen.

(3) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/5) beseitigen.

(4) Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.



HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts unterhalb des Querträgers (6-9/4).

(8) Renverser la vanne de blocage à boisseau sphérique (6-9/2).

(9) Retirer les capuchons de protection des tuyaux flexibles du godet multi-fonctions (6-9/1).

(10) Rabattre vers le haut les clapets de protection des raccords rapides du système d'échange rapide (6-9/3) et connecter les tuyaux flexibles hydrauliques du godet multi-fonctions aux dispositifs du système d'échange rapide (6-9) en appuyant fortement.

TRES IMPORTANT

La machine étant équipée d'une deuxième hydraulique accessoire (en option), utiliser les deux raccords extérieurs.

ATTENTION

Lors du raccordement, veiller à la propreté et à un assemblage parfait des raccords hydrauliques.

Démontage

(1) Déposer le godet multi-fonctions sur le sol, dans une position stable au renversement.
(2) Arrêter le moteur.

(3) Eliminer la pression des tuyaux hydrauliques par des mouvements circulaires du levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5).

(4) Le démontage se fait dans l'ordre inverse à celui du montage.

TRES IMPORTANT

La plaque de fabrication se trouve sur le dos du godet, à droite en-dessous du support transversal (6-9/4).

(8) Kogelblokkraan (6-9/2) kiepen.

(9) Beschermkappen van slangleidingen van de polyfunctionele shovel (6-10/1) aftrekken.

(10) Beschermkappen van de snelkoppeling van de snelwisselininstallatie (6-9/1) hoogklappen. Hydraulische slangleidingen van de polyfunctionele shovel door te drukken met de snelkoppeling van de snelwisselinrichting verbinden (6-9).

OPMERKING

Als de machine met een tweede extra hydraulica uitgerust is (extra uitvoering) moeten de twee aansluitingen buiten gebruikt worden.

OPGELET

Bij de verbinding erop letten dat de aansluitingen schoon zijn en dat de hydraulische aansluitingen volledig verbonden zijn.

Demontage

(1) Shovel standveilig op de bodem neerzetten.

(2) Motor afzetten.

(3) Druk uit de hydraulische slangen verwijderen door de hendel van de extra hydraulica heen en weer te bewegen (4-9/5).

(4) De verdere demontage kan in omgekeerde volgorde als de montage worden doorgevoerd.

OPMERKING

Het typeplaatje bevindt zich op de achterkant van de shovel, rechts beneden van de dwarsdrager (6-9/4).

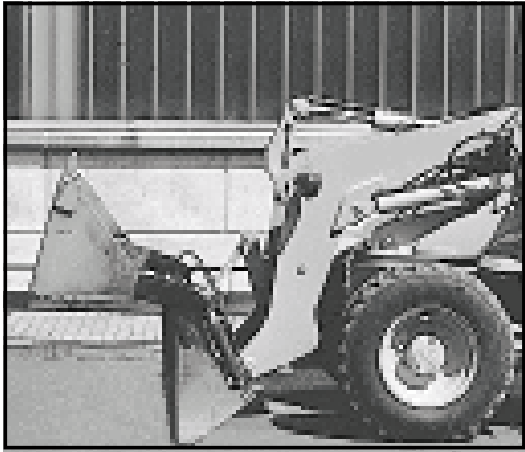


Bild 6-10

Einsatzhinweise für die Mehrzweckschaufel

Die Mehrzweckschaufel kann zum:

- Schälen (6-10)



Bild 6-11

- Schürfen (6-11)



Bild 6-12

- Greifen (6-12) und im

- Schaufelbetrieb eingesetzt werden.

Indications d'utilisation pour le godet multi-fonctions

Le godet multi-fonctions peut être utilisé:

- pour des travaux de décapage (6-10)

- pour des travaux de raclage (6-11)

- comme grappin (6-12) et

- comme godet.

Toepassingsmogelijkheden voor polyfunctionele shovel

De polyfunctionele shovel kan gebruikt worden om te:

- schillen (6-10)

- graven (6-11)

- grijpen (6-12)

- en om te shovelen.

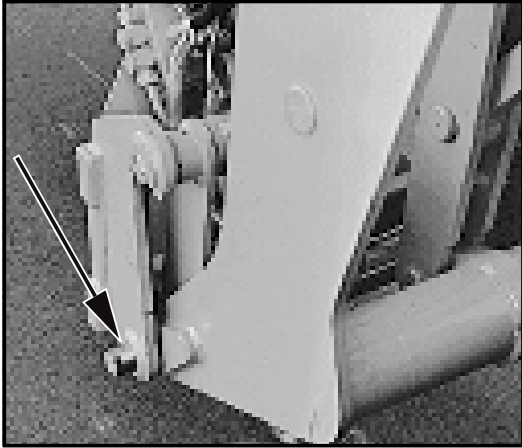


Bild 6-13

6.2.2 Frontlader

Anbau

Der Anbau wird analog zur Mehrzweckschaufel ((Abschnitt 6.2.1 (1) ... (10)) durchgeführt, nur daß **alle vier** Hydraulikschlauchleitungen des Frontladers mit den vier Schnellkupplungen der Schnellwechsellvorrichtung zu verbinden sind.



GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechsellvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Frontladeraufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-13/ Pfeil).



ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.

Abbau

Der Abbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1) durchgeführt, nur daß die vier Hydraulikschlauchleitungen des Frontladers von den vier Schnellkupplungen der Schnellwechsellvorrichtung zu lösen sind.



HINWEIS

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

6.2.2 Pelle frontale

Montage

Avec la seule différence que **l'ensemble des quatre** tuyaux flexibles hydrauliques de la pelle frontale sont à connecter aux quatre raccords du système d'échange rapide, le montage se fait de manière analogue à celui du godet multi-fonctions (chapitre 6.2.1 (1) ...(10)).

DANGER

Des deux côtés, les deux boulons du système d'échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension de la pelle frontale et être distinctement repérables de vue latérale (6-13/flèche).

ATTENTION

Lors du raccordement, veiller à la propreté et à l'assemblage parfait des raccords hydrauliques.

Démontage

Avec la seule différence que l'ensemble des quatre tuyaux flexibles hydrauliques de la pelle frontale sont à déconnecter des quatre raccords du système d'échange rapide, le démontage se fait de manière analogue à celui du godet multi-fonctions (chapitre 6.2.1).

TRES IMPORTANT

La plaque de fabrication se trouve sur le côté droit du bras support, tout près de la plaque de montage.

6.2.2 Dieplepel

Montage

De dieplepel wordt als de poly-functionele shovel (punt 6.2.1) (1)...(10)) gemonteerd, met als uitzondering dat **alle vier** hydraulica-buisleidingen van de dieplepel met de vier snelkoppelingen van de snelwisselinrichting moeten worden verbonden.

VOORZICHTIG

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide kanten in de opnameboring van de dieplepelophanging bevinden en zijdelings duidelijk te zien zijn (6-13/pijl).

OPGELET

Bij de verbinding erop letten dat de aansluitingen schoon zijn en dat de hydraulische aansluitingen volledig verbonden zijn.

Demontage

De dieplepel wordt als de poly-functionele shovel (punt 6.2.1) gedemonteerd, met als uitzondering dat de vier hydraulica-buisleidingen van de dieplepel van de vier snelkoppelingen van de snelwisselinrichting moeten worden los gemaakt.

OPMERKING

Het typeplaatje bevindt zich aan de rechter kant van de steel, bij de aanbouwplaat.

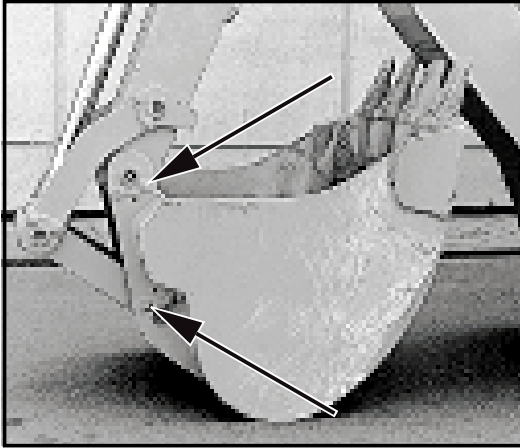


Bild 6-14

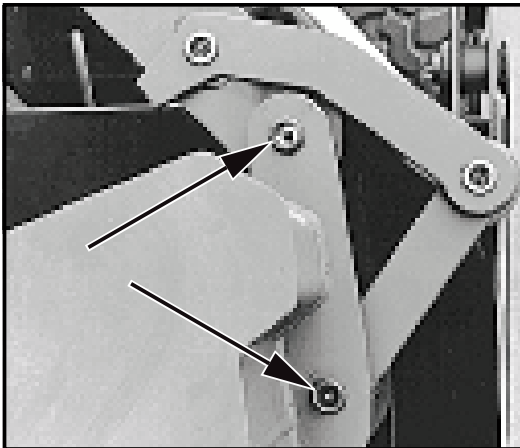


Bild 6-15

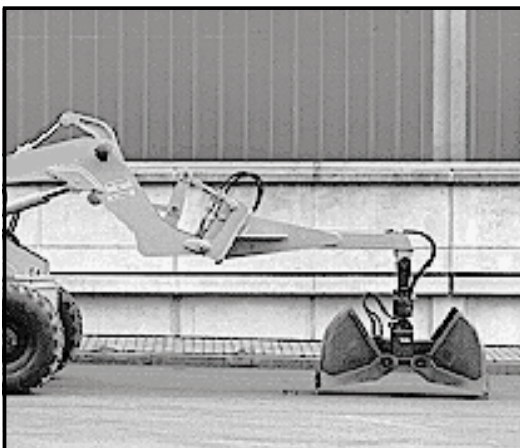


Bild 6-16

6.2.2.1 Löffelwechsel

- (1) Schaufelarm anheben und Schaufelarmstütze einlegen (1-1/ Pfeil).
- (2) Frontbagger in die Lage bringen, daß der Löffel mit seinem Rücken auf dem Boden aufliegt.
- (3) Motor abstellen.
- (4) Druck aus den Hydraulikleitungen durch Hin- und Herbewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-9/5) beseitigen.
- (5) Beide Kugelblockhähne schließen (1-2/Pfeile).
- (6) Bolzensicherungen (SW 19) abschrauben (6-14/Pfeile).
- (7) Lagerbolzen austreiben (6-15/ Pfeile) und Löffel entfernen.
- (8) Der Anbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Abbau.

HINWEIS

Das Typenschild des Löffels befindet sich auf der linken Außenseite.

6.2.3 Greifer

HINWEIS

- Bild 6-16 zeigt das Gerät mit Greifer in weitester Auslage beim Bodenanschnitt.
- Die Greiferbewegungen sind dem Symbolschild des Handhebels für Zusatzhydraulik (Seite 2-3) zu entnehmen.
- Der Greifer kann um seine Hochachse unbegrenzt nach links und rechts gedreht werden.

6.2.2.1 Changement de pelle

- (1) Relever la flèche porte-godet et placer le support de la flèche porte-godet (1-1/flèche).
- (2) Mettre la pelle frontale en une telle position que la pelle puisse reposer de dos sur le sol.
- (3) Arrêter le moteur.
- (4) Éliminer la pression des tuyaux flexibles par des mouvements circulaires du levier pour l'hydraulique accessoire (4-9/5).
- (5) Fermer les deux vannes de blocage à boisseau sphérique (1-2/flèche).
- (6) Dévisser (6-14/flèche) les boulons-verrous (SW 19).
- (7) Chasser les supports de boulon (6-15/Pfeile) et enlever la pelle.
- (8) Le montage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

TRES IMPORTANT

La plaque de fabrication de la pelle se trouve sur le côté gauche extérieur.

6.2.3 Benne-preneuse

TRES IMPORTANT

- La figure 6-16 montre la machine avec benne-preneuse dans la position de portée la plus longue, avec les arêtes sur le sol.
- Les mouvements de la benne preneuse sont indiqués sur la plaque avec les symboles du levier pour l'hydraulique accessoire (page 2-3).
- La benne-preneuse peut être pivotée autour de son axe vertical vers la gauche et vers la droite de manière illimitée.

6.2.2.1 Lepel vervangen

- (1) Shovelarm optillen en shovel-armsteun monteren (1-1/pijl).
- (2) Dieplepel zo plaatsen dat de lepel met de achterkant op de grond ligt.
- (3) Motor afzetten.
- (4) Druk uit de hydraulische slangen verwijderen door de hendel van de extra hydraulica heen en weer te bewegen (4-9/5).
- (5) Beide kogelblokkranen sluiten (1-2/pijlen).
- (6) Boutbeveiliging (SW 19) losdraaien (6-14/pijlen).
- (7) Lagerbout eruithalen (6-15/pijlen) en lepel verwijderen.
- (8) De montage moet in omgekeerde volgorde worden doorgevoerd.

OPMERKING

Het typeplaatje van de shovellepel bevindt zich aan de buitenkant links.

6.2.3 Grijpers

OPMERKING

- Afbeelding 6-16 toont de machine met grijpers in de het meest naar buiten gezwenkte positie bij het graven in de bodem.
- De bewegingsmogelijkheden van de grijper kunnen op het symboolplaatje van de extra hydraulica-hendel (pagina 2-3) nagelezen worden.
- De grijper kan om zijn hoogas onbeperkt naar rechts en links worden gedraaid.

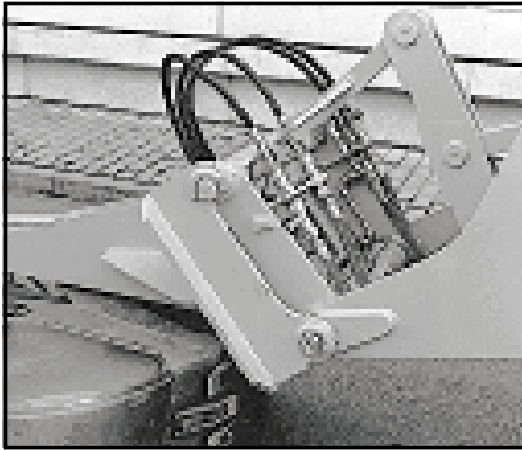


Bild 6-17

Anbau

Der Anbau wird analog zur Mehrzweckschaufel (Abschnitt 6.2.1 (1) ... (10)) durchgeführt, nur daß **alle vier** Hydraulikschlauchleitungen des Greifers mit den vier Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung zu verbinden sind.

Dabei ist darauf zu achten, daß die inneren Schlauchleitungen am Greiferausleger mit den inneren Schnellkupplungen der Schnellwechselvorrichtung und die äußeren Schlauchleitungen mit den äußeren Schnellkupplungen zu verbinden sind (6-17).

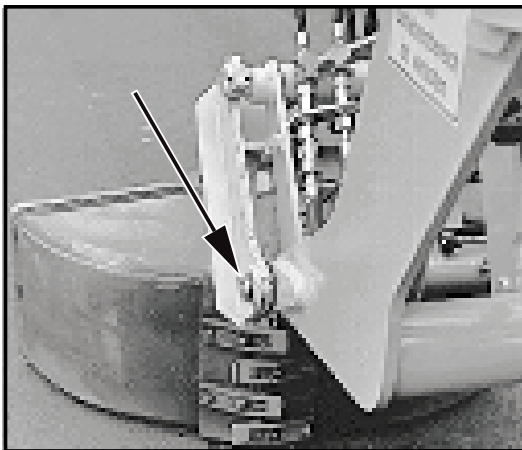


Bild 6-18

HINWEIS

Ein falsches Anschließen der Hydraulikschlauchleitungen hat zur Folge, daß die Bewegungen des Greifers nicht denen im Symbolbild (Seite 2-3) entsprechen.

GEFAHR

Die beiden Bolzen der Schnellwechselvorrichtung müssen sich auf beiden Seiten in den Aufnahmebohrungen der Greiferaufhängung befinden und seitlich deutlich erkennbar herausragen (6-18/Pfeil).



Bild 6-19

Abbau

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

ACHTUNG

Der Greifer muß auf ebenem Untergrund mit geschlossenen Greiferschalen abgelegt werden, um ein Beschädigen der Schlauchleitungen bzw. der Verschraubungen auszuschließen (6-19).

Montage

Le montage se fait de la même manière que pour le godet multi-fonctions (voir 6.2.1 (1) ...(10)) et les quatre flexibles hydrauliques de la benne doivent être reliés avec les quatre raccords rapides du dispositif de changement rapide. Il faut bien observer que les flexibles internes de la flèche de la benne soient connectés avec les raccords rapides internes du dispositif de changement rapide et les flexibles externes avec les raccords rapides externes (6-17).

Montage

De gripper wordt als de polyfunctionele shovel (punt 6.2.1) (1)...(10)) gemonteerd, met als uitzondering dat **alle vier** hydraulica-buisleidingen van de gripper met de vier snelkoppelingen van de snelwisselinrichting moeten worden verbonden. Daarbij moet erop gelet worden dat de buisleidingen binnen van de gripperarm moeten worden verbonden met de snelkoppeling binnen van de snelwisselinstallatie en de buisleidingen buiten met de snelkoppelingen buiten (6-17).

TRES IMPORTANT

Une mauvaise connection des flexibles a pour conséquence que les mouvements de la benne ne correspondent plus avec les indications de la plaque des symboles (page 2-3).

OPMERKING

Als de hydraulica-buisleidingen verkeerd worden aangesloten heeft dat tot gevolg dat de bewegingen van de gripper niet overeenkomen met het symboolplaatje (pagina 2-3).

DANGER

Les deux axes du dispositif de changement rapide doivent se trouver des deux côtés dans les logements prévus de la suspension de la benne et leur enfoncement doit être bien visible (6-18/flèche).

VOORZICHT

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide kanten in de opnameboring van de gripperophanging bevinden en zijdelings duidelijk te zien zijn (6-18/pijl).

Démontage

Le démontage s'effectue de manière analogue que pour le godet multi-fonctions (chapitre 6.2.1).

Demontage

De gripper wordt als de polyfunctionele shovel (punt 6.2.1) gedemonteerd.

ATTENTION

La benne doit être déposée sur un sol plat, avec les coquilles fermées, de manière à éviter les endommagements des flexibles et des fixations (6-19).

OPGELET

De gripper dient op effen ondergrond met gesloten grijperschalen te worden neergezet om beschadigingen van de buisleidingen c.q. de schroefkoppelingen te vermijden (6-19).



HINWEIS

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

6.2.4 Temporärer Einsatz einer Arbeitsplattform



GEFAHR

- Mit dem Führen des Trägergerätes mit angebaute Arbeitsplattform dürfen nur erfahrene, zuverlässige und für diesen Arbeitseinsatz besonders unterwiesene Personen (Geräteführer) beauftragt werden.
- Die Arbeitsplattform darf erst nach Zustimmung des Geräteführers und nur bei Stillstand des Gerätes bestiegen oder verlassen werden.
- Verläßt der Geräteführer den Fahrerplatz, solange die Plattform besetzt ist, hat er das Trägergerät gegen ungewollte Fahrbewegungen zu sichern.
- Plattformen, die in Bereichen eingesetzt werden, in denen Gefahr durch herabfallende Gegenstände besteht, z. B. in ungesicherten Tunnelbereichen oder bei Abbrucharbeiten, müssen ein ausreichend bemessenes Schutzdach haben.
- Plattformen, die bei Bauarbeiten unter Tage eingesetzt werden, müssen mit einer Einrichtung ausgerüstet sein, die verhindert, daß die auf der Plattform befindlichen Personen eingequetscht werden.
- Bei Bauarbeiten unter Tage darf der Geräteführer den Fahrerplatz nicht verlassen, solange die Plattform besetzt ist.
- Bei Bauarbeiten ist der Einsatz der Plattform so einzurichten, daß der Geräteführer die Arbeitsplattform in allen Stellungen gut beobachten kann.

TRES IMPORTANT

La plaque constructeur se trouve du côté haut du bras-support, près de la plaque de montage.

OPMERKING

Het typeplaatje bevindt zich boven op de steel, bij de aanbouwplaat.

- Bei Bauarbeiten muß zwischen den Personen auf der Plattform und dem Geräteführer eine zuverlässige Verständigung gewährleistet sein.
- Der Geräteführer hat vor Beginn jeder Arbeitsschicht den arbeits-sicheren Zustand der Plattform zu prüfen.
- Die Plattform ist vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme und darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

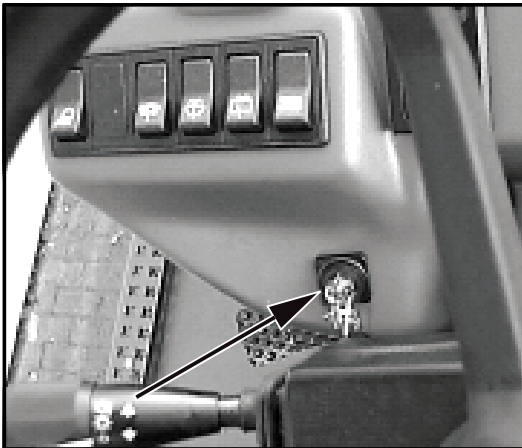


Bild 6-20

Anbau der Arbeitsplattform

- (1) Schlüsselschalter (6-20/Pfeil) einstecken.

HINWEIS

Der Schlüsselschalter darf nur im Stillstand des Gerätes eingesteckt werden.

- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen, Betätigung der Abkippsperre am Ventilgeber für Zusatzhydraulik (4-9/5) gedrückt halten und Schnellwechsellvorrichtung mit Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-10/2) abkippen.
- (3) Gerät an Arbeitsplattform heranfahren.
- (4) Betätigung der Abkippsperre am Ventilgeber für Zusatzhydraulik (4-9/5) gedrückt halten, Arbeitsplattform mit Schnellwechsellvorrichtung aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechsellvorrichtung Arbeitsplattform anheben bis diese an der Schnellwechsellvorrichtung anliegt.



HINWEIS

Das Schaufelaggregat kann jetzt nur noch um je 25° nach links bzw. rechts geschwenkt werden.

(5) Mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/5) Arbeitsplattform verriegeln.

(6) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



GEFAHR

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

(7) Schaufelarm in Geradeausstellung bringen.

(8) Schlüsselschalter (6-20/Pfeil) abziehen.

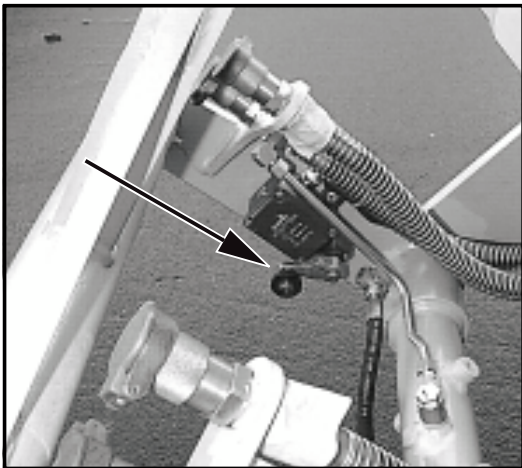


Bild 6-21

HINWEIS

- Der Schlüsselschalter darf nur im Stillstand des Gerätes abgezogen werden.
- Die Hubwerksfederung und das An-/Abkippen sind nun blockiert. Die Fahrstufe "I" ist eingestellt.

(9) Funktionskontrolle durchführen. Dazu muß 1. der Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-10/2) für die An-/Abkippbewegung (Kapitel 2.3) und 2. das Schwenkpedal (4-8/4) betätigt werden.

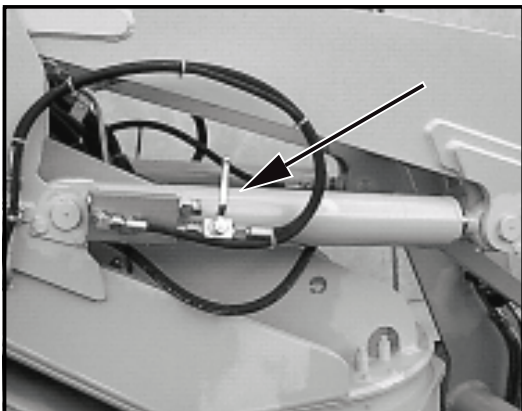


Bild 6-22

ACHTUNG

Die Stellung des Kontaktschalters (6-21/Pfeil) ist zu prüfen, wenn

- die Hubwerksfederung federt,
- die Schnellwechsellvorrichtung an- bzw. abkippt,
- oder sich die Abstützanlage einschaltet (in diesem Fall schwenkt das Schaufelaggregat um deutlich mehr als 25°).

(10) Kugelblockhähne an beiden Hubzylindern umlegen (6-22/Pfeil).

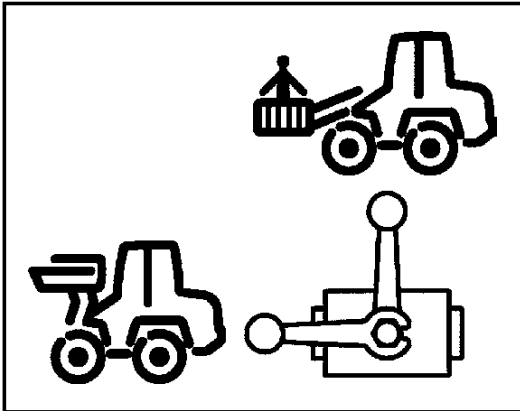


Bild 6-23

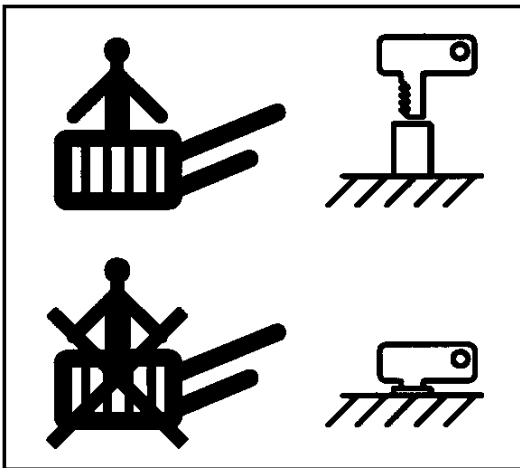


Bild 6-24



GEFAHR

- Während des Arbeitseinsatzes muß der Schlüsselschalter (6-20/ Pfeil) abgezogen sein.
- Der Geräteführer darf Personen den Zutritt zur Plattform nur gewähren, wenn die Arbeitsschritte von Punkt (1) bis (10) vollständig ausgeführt sind.
- Der Geräteführer darf mit dem Trägergerät keine Transportfahrten ausführen, solange die Plattform besetzt ist. Arbeitsbedingte Fahrbewegungen müssen so langsam durchgeführt werden, daß durch sie Personen auf der Plattform nicht gefährdet werden.

HINWEIS

Bild 6-23 zeigt die Beschilderung an den Hubzylindern und Bild 6-24 die des Schlüsselschalters.

6.3 Verwendung weiterer Anbaugeräte

GEFAHR

1. Es dürfen nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anbaugeräte benutzt werden.
2. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Anbaugeräte auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern und dadurch die aktive und passive Fahrsicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch Verwendung solcher Produkte entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

6.3 Utilisation d'autres équipements complémentaires

DANGER

1. Utiliser uniquement les équipements complémentaires décrits dans ces instructions de service.
2. Nous attirons formellement votre attention sur le fait que des équipements complémentaires qui n'ont pas été livrés par nous, ne sont également pas contrôlés et autorisés par nous. L'emploi de tels produits peut par conséquent, dans ces conditions, modifier négativement les propriétés constructives de votre machine et ainsi compromettre la sécurité passive et active de conduite. Pour des dommages se produisant par l'usage de tels produits, toute responsabilité du fabricant est exclue.

6.3 Gebruik van andere aanbouwapparatuur

GEVAAR

1. Er mogen alleen de in deze gebruiksaanwijzing beschreven aanbouwapparaturen gebruikt worden.
2. Wij maken uitdrukkelijk daarop attent dat aanbouwapparatuur welke niet door ons geleverd werd, niet gecontroleerd en vrijgegeven is. Het gebruik van deze apparatuur kan daarom onder bepaalde omstandigheden de door de constructie voorgegeven eigenschappen van de machine negatief veranderen en de actieve en passieve rijveiligheid beïnvloeden. Voor beschadigingen welke uit het gebruik van deze apparatuur voortvloeien wordt de aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

**Bergen, Abschleppen,
Verzurren, Kranverlasten**

**Dépannage, remorquage,
amarrage, grutage**

**Repareren, slepen, sjoeren
en takelen**

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

7.1 Bergen, Abschleppen, Verzurren

7.1.1 Bergen/Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrtrieb



ACHTUNG

Der Schwenklader darf nicht angeschleppt werden. Jeder Anschleppversuch führt zu Schäden.



GEFAHR

Bergungsstelle auf öffentlichen Straßen absichern.



HINWEIS

- Abschleppen ist nur zum Räumen einer Einsatzstelle oder zum Freimachen einer Straße zulässig.
- Die Vorbereitungsarbeiten zum Abschleppen sind davon abhängig, ob der Motor ausgefallen ist und dadurch die gesamte Hydraulikanlage außer Betrieb gesetzt wurde, oder nur der Fahrtrieb ausgefallen ist und der Motor die übrige Hydraulikanlage antreiben kann.

7.1.1.1 Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-11/10) betätigen.
- (2) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage

7.1 Dépannage, remorquage, amarrage

7.1.1 Dépannage / remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur ou de dispositif de translation

ATTENTION

La chargeuse pivotante ne doit pas être remorquée. Tout essai de remorquage entraîne des dommages.

DANGER

Protéger l'emplacement de dépannage sur voies publiques.

TRES IMPORTANT

- Le remorquage n'est admis que pour débarrasser un emplacement d'intervention ou pour libérer une route.
- Les travaux de préparation au remorquage dépendent si le moteur est tombé en panne et de cette manière l'installation hydraulique entière est rendue hors service ou si seul l'organe de translation est tombé en panne et que le moteur puisse entraîner l'installation hydraulique restante.

7.1.1.1 Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de moteur

- (1) Actionner l'interrupteur à bascule pour feux de détresse (4-11/10).
- (2) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) en position "0".

7 Bergen, wegslepen, sjoorren, opladen via hijskraan

7.1 Bergen, wegslepen, sjoorren

7.1.1 Bergen/wegslepen van de zwenklader met defecte motor of defecte aandrijving

OPGELET

De zwenklader mag niet worden in gang getrokken. Het in gang trekken leidt tot beschadigingen.

VOORZICHTIG

Plaats van berging op openbare weg beveiligen.

OPMERKING

- Wegslepen is alleen toegestaan om de werkplek of de straat vrij te maken.
- De voorbereidingswerkzaamheden voor het wegslepen zijn afhankelijk daarvan of de motor defect is en daarmee de hele hydraulische installatie buiten bedrijf werd gezet of of er slechts de rijaandrijving defect is en de motor nog de hydraulische installatie kan aandrijven.

7.1.1.1 Wegslepen van de zwenklader met defecte motor

- (1) Kiepschakelaar voor waarschuwingsknipperlicht (4-11/10) drukken.
- (2) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (3), (5), (6) und (11) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

(3) Umschalthebel für Lenkung (4-9/4) bei zuvor gerade gestellten Rädern der Vorderachse in Stellung "Hinterradlenkung" schalten.

(4) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

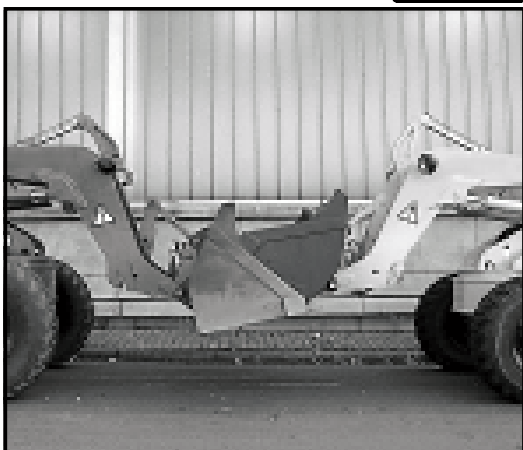


Bild 7-1

ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.

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

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

(7) Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-10/2) über seinen Druckpunkt bis in seine vordere Position drücken.

(8) Mit geeignetem Hebegerät, z. B. mit zweitem Schwenklader mit angebauter Schaufel, Schaufelarm des abzuschleppenden Schwenkladers soweit anheben, daß am abzuschleppenden Gerät die Schaufelarmstütze eingelegt werden kann (7-1).

(9) Schaufelarmstütze einlegen (1-1/Pfeil) und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmstütze absenken.

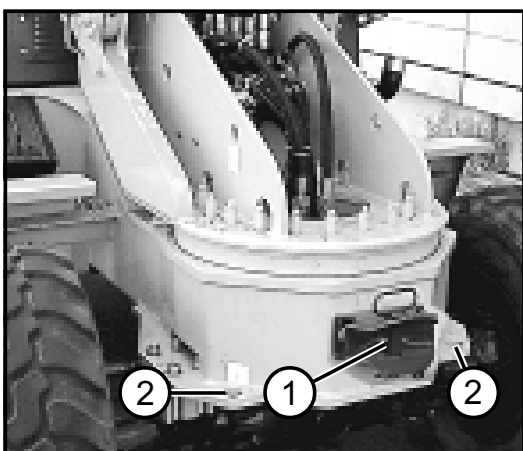


Bild 7-2

TRES IMPORTANT

N'exécuter seulement ensuite les travaux de préparation des points (3), (5), (6) et (11) que si l'emplacement de dépannage **ne se situe pas** dans une zone de circulation publique:

(3) Une fois les roues de l'essieu AV placées droites, tourner la soupape d'inversion pour la direction (4-9/4) en position "roues arrières motrices".

(4) Serrer le frein de parking (4-10/7).

ATTENTION

Si l'emplacement de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l'essieu AV doivent être bloquées par des calles sur le côté de la descente afin d'éviter tout roulement libre.

(5) Couvrir la lame de godet et les dents avec la capot de protection (5-2/flèche).

(6) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-3/flèche).

(7) Pousser le transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail (4-10/2) au-delà de son point de poussée jusqu'à sa première position.

(8) Avec un engin de levage adéquat, tel que chargeuse pivotante avec un godet ajouté, soulever d'autant la flèche porte-godet de la chargeuse pivotante à remorquer, de manière à ce que les supports de la flèche porte-godet puissent être insérés (7-1).

(9) Insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet jusqu'aux supports de la flèche porte-godet.

OPMERKING

De voorbereidingswerkzaamheden van punt (3), (5), (6) en (11) moeten alleen worden uitgevoerd als zich de bergingsplaats **niet** op een openbare weg bevindt.

(3) Omschakelhendel voor besturing (4-9/4) bij rechttuit gestelde wielen van de vooras in positie „achterwielbesturing“ schakelen.

(4) Vastzetrem (4-10/7) trekken.

OPGELET

Als zich de bergingsplaats aan een helling bevindt, dienen afgezien van de vastzetrem vóór de wielen van de vooras aan de kant van de daling keggen geplaatst te worden om de machine tegen weggrollen te beveiligen.

(5) De shovelsnijde en de -tanden door shovelbescherming beschermen (5-2/pijl).

(6) Stekker van de shovelbescherming in het stopcontact stekken (5-3/pijl).

(7) Ventiegever voor de werkhydraulica ontgrendelen (4-10/2) en via zijn drukpunt tot in de voorste positie drukken.

(8) Met behulp van geschikt hijsapparaat, bijv. een tweede zwenklader met gemonteerde shovel, shovelarm van de zwenklader die weggesleept moet worden zo ver optillen, dat de zwenklader in de shovelarmsteunen geleg kan worden (7-1).

(9) Shovelarmsteunen monteren (1-1/pijl) en shovelarm tot op shovelarmsteun neerlaten.

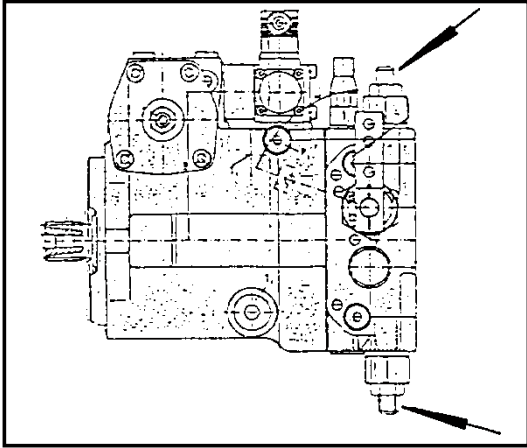


Bild 7-3

(10) Beide Kugelblockhähne (1-2/ Pfeile) schließen.

(11) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(12) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät [(7-2/1 - vorwärts abschleppen) bzw. (7-4/1 - rückwärts abschleppen)] und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

ACHTUNG

Besitzt das Gerät vorn keine Rangier- und Abschleppkupplung, darf das Gerät nur rückwärts abgeschleppt werden.

(13) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlaufschalten. Zu diesem Zweck sind die Stiftschrauben an beiden Hochdruckbegrenzungsventilen (7-3/Pfeile) der Fahrpumpe bis auf eine Ebene mit den zuvor gelösten Sechskantmuttern (SW 13) einzuschrauben. Danach sind die Sechskantmutter festzuziehen.



HINWEIS

Nach beendetem Abschleppvorgang Sechskantmutter wieder lösen, die Stiftschrauben der beiden Hochdruckbegrenzungsventile bis zum Anschlag herauschrauben und Sechskantmutter festziehen.

(14) Ggf. Unterlegkeile entfernen.
(15) Feststellbremse (4-10/7) lösen.

GEFAHR

- Die Lenkkräfte sind bei ausgefallenem Motor erheblich größer.
- Gerät in Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.

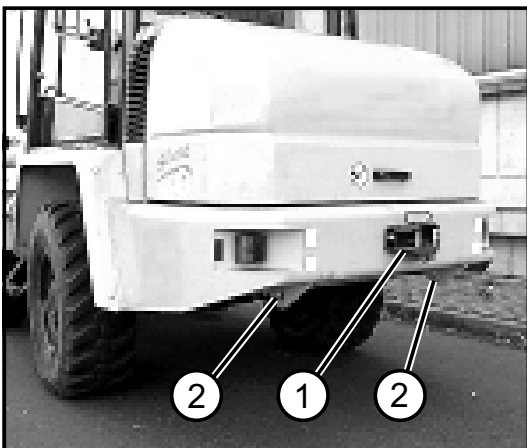


Bild 7-4

(10) Fermer les deux vannes de blocage à boisseau sphérique (1-2/flèche).
(11) Bloquer le système de pivotement par la pose de cale de blocage (1-3/flèche) dans le dispositif de blocage du système de pivotement (1-4/flèche).
(12) Amener la barre de remorquage à l'engin à remorquer [(7-2/1 - remorquage avant) ou (7-4/1 - remorquage arrière)] et au véhicule tracteur.

ATTENTION

Si l'engin ne possède devant aucun attelage de manoeuvre et aucun attelage de remorquage, le véhicule ne peut être remorqué qu'en marche arrière.

(13) Avant le remorquage, placer l'organe de translation hydrostatique sur la position "libre circulation". Pour ce faire, il faut poser les boulons filetés aux deux soupapes de limitation de haute pression (7-3/flèche) de la pompe de roulement jusqu'au même niveau que les écrous à tête hexagonale (SW 13) dévissés auparavant. Après, il faut de nouveau serrer les écrous à tête hexagonale.

TRES IMPORTANT

Après le remorquage, desserrer à nouveau les écrous à tête hexagonale, dévisser les boulons filetés des deux soupapes de limitation de haute pression jusqu'à la butée et resserrer les écrous à tête hexagonale.

(14) Le cas échéant enlever les cales.

(15) Desserrer le frein de parking (4-10/7).

DANGER

- Les forces de direction sont considérablement plus grandes quand le moteur est en panne.
- Remorquer le véhicule à vitesse extrêmement réduite (2 km/h).

(10) Beide kogelblokkranen (1-2/pijlen) sluiten.

(11) Het zwenksysteem door plaatsen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in het blokkeersysteem blokkeren (1-4/pijl).

(12) Trekstang aan de machine, welke weggesleept moet worden (7-2/1 - vooruit afslepen) c.q. (7-4/1 - achteruit afslepen) en aan het wegslepende voertuig bevestigen.

OPGELET

Als de machine niet over een aanhangkoppeling beschikt, mag de machine alleen achteruit worden weggesleept.

(13) De hydrostatische rijaandrijving dient voor het wegslepen op vrije olieomloop geschakeld te worden. Hiervoor moeten de schroeven (7-3/pijlen) van de twee hoogdruk-beperkingsventielen van de rijpomp tot op een omwenteling met de daarvoor losgedraaide zeskantmoeren (SW 13) vastgeschroefd te worden. Daarna dienen de zeskantmoeren vastgeschroefd te worden.

OPMERKING

Na het wegslepen zeskantmoeren weer losdraaien. Schroeven van de twee hoogdruk-beperkingsventielen tot aan de aanslag losdraaien en zeskantmoeren vastdraaien.

(14) Indien nodig keggen verwijderen.

(15) Vastzetrem (4-10/7) lossen.

VOORZICHTIG

- De stuurkrachten zijn bij niet werkende motor iets groter.
- Machine in stapsnelheid (2 km/h) wegslepen.

- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-4/1 und 7-4/2).
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung vorn (7-2/1) beträgt horizontal in Längsrichtung 8,0 t.
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung hinten (7-4/1) beträgt horizontal in Längsrichtung 8,0 t.
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurrpunkte/ Lastaufnahmepunkte (7-2/2, und 7-4/2) beträgt bei einem angenommenen Abspannwinkel von 45° 2,0 t.

7.1.1.2 Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Fahrtrieb

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-11/10) betätigen.
- (2) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (3), (5), (6) und (9) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

- (3) Umschalthebel für Lenkung (4-9/4) bei zuvor gerade gestellten Rädern der Vorderachse in Stellung "Hinterradlenkung" schalten.
- (4) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

- La distance de remorquage ne doit pas dépasser 1 km.
- Pour des distances plus longues, le véhicule en panne doit être remorqué par un service de dépannage (points d'amarrage voir 7-2/1 et 7-2/2, 7-4/1 et 7-4/2).
- La charge autorisée maximale de l'accouplement de manoeuvre/ de remorquage avant (7-2/1) est de 8,0 t horizontalement dans le sens de la longueur.
- La charge autorisée maximale de l'accouplement de manoeuvre/ de remorquage arrière (7-4/1) est de 8,0 t horizontalement dans le sens de la longueur.
- La charge maximale autorisée pour des points d'amarrage/de prise en charge (7-2/2, et 7-4/2) est de 2,0 t pour un angle de 45°.

- De machine zou niet verder dan 1 km worden weggesleept.
- Bij een grotere afstand dient de kapotte machine te worden verladen (bevestigingspunten vgl. 7-2/1 en 7-2/2, 7-4/1 en 7-4/2).
- De maximaal toegelaten ladingopname van de aanhangkoppeling voren (7-2/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
- De maximaal toegelaten ladingopname van de aanhangkoppeling achteren (7-4/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
- De maximaal toegelaten ladingopname van de bevestigingspunten/ladingopnamepunten (7-2/2 en 7-4/2) bedraagt bij een veronderstelde afspanhoek van 45° 2,0 t.

7.1.1.2 Remorquage d'une chargeuse pivotante en panne de dispositif de translation

- (1) Actionner l'interrupteur à bascule pour les feux de détresse (4-11/10).
- (2) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) en position "0".

TRES IMPORTANT

N'exécuter seulement ensuite les travaux de préparation des points (3), (5), (6) et (9) que si l'emplacement de dépannage **ne se situe pas** dans une zone de circulation publique:

- (3) Une fois les roues de l'essieu AV placées droites, tourner la soupape d'inversion pour la direction (4-9/4) en position "roues arrières motrices".
- (4) Serrer le frein de parking (4-10/7).

7.1.1.2 Wegslepen van de zwenklader met defecte rij-aandrijving

- (1) Kiepschakelaar voor waarschuwingsknipperlicht (4-11/10) drukken.
- (2) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen.

OPMERKING

De voorbereidingswerkzaamheden van punt (3), (5), (6) en (9) moeten alleen worden uitgevoerd als zich de bergingsplaats **niet** op een openbare weg bevindt:

- (3) Omschakelhendel voor besturing (4-9/4) bij rechtuit gestelde wielen van de vooras in positie „achterwielbesturing“.
- (4) Vastzetrem (4-10/7) aantrekken.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.

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

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

(7) Schaufelarm anheben, Schaufelarmstütze einlegen (1-1/Pfeil) und Schaufelarm durch Betätigen des Handhebels für Arbeitshydraulik (4-10/2) bis auf die Schaufelarmstütze absenken.

(8) Beide Kugelblockhähne (1-2/Pfeile) schließen.

(9) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(10) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät [(7-2/1 - vorwärts abschleppen) bzw. (7-4/1 - rückwärts abschleppen)] und am ziehenden Fahrzeug anbringen.



ACHTUNG

Besitzt das Gerät vorn keine Rangier- und Abschleppkupplung, darf das Gerät nur rückwärts abgeschleppt werden.

(11) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlauf schalten. Zu diesem Zweck sind die Stiftschrauben an beiden Hochdruckbegrenzungsventilen (7-3/Pfeile) der Fahrpumpe bis auf eine Ebene mit den zuvor gelösten Sechskantmuttern (SW 13) einzuschrauben. Danach sind die Sechskantmutter festzuziehen.

ATTENTION

Si l'emplacement de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l'essieu AV doivent être bloquées par des calles sur le côté de la descente afin d'éviter tout roulement libre.

(5) Couvrir la lame de godet et les dents avec la capot de protection (5-2/flèche).

(6) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-3/flèche).

(7) Soulever la flèche porte-godet, insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet en actionnant le levier pour l'hydraulique de travail (4-10/2) jusque sur les supports de la flèche porte-godet.

(8) Fermer les deux vannes de blocage à boisseau sphérique (1-2/flèche).

(9) Bloquer le système de pivotement par la pose de cale de blocage (1-3/flèche) dans le dispositif de blocage du système de pivotement (1-4/flèche).

(10) Amener la barre de remorquage à l'engin à remorquer [(7-2/1 - remorquage avant) ou (7-4/1 - remorquage arrière)] et au véhicule tracteur.

ATTENTION

Si l'engin ne possède devant aucun attelage de manoeuvre et aucun attelage de remorquage, le véhicule ne peut être remorqué qu'en marche arrière.

(11) Avant le remorquage, placer l'organe de translation hydrostatique sur la position "libre circulation". Pour ce faire, il faut poser les boulons filetés aux deux soupapes de limitation de haute pression (7-3/flèche) de la pompe de roulement jusqu'au même niveau que les écrous à tête hexagonale (SW 13) dévissés auparavant. Après, il faut de nouveau serrer les écrous à tête hexagonale.

OPGELET

Als zich de bergingsplaats aan een helling bevindt, dienen afgezien van de vastzetrem vóór de wielen van de vooras aan de kant van de daling keggen geplaatst te worden om de machine tegen weggrollen te beveiligen.

(5) De shovelsnede en de -tanden door shovelbescherming beschermen (5-2/pijl).

(6) Stekker van de shovelbescherming in het stopcontact stekken (5-3/pijl).

(7) Shovelarm optillen. Shovelarmsteunen monteren (1-1/pijl) en shovelarm met hendel van de werhydraulica (4-10/2) tot op de shovelarmsteun neerlaten.

(8) Beide kogelblokkranen (1-2/pijlen) sluiten.

(9) Het zwenksysteem door plaatsen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in het blokkeersysteem blokkeren (1-4/pijl).

(10) Trakstang aan de machine, welke weggesleept moet worden (7-2/1 - vooruit afslepen) c.q. (7-4/1 - achteruit afslepen) en aan het wegslepende voertuig bevestigen.

OPGELET

Als de machine niet over een aanhangkoppeling beschikt, mag de machine alleen achteruit worden weggesleept.

(11) De hydrostatische rijaandrijving dient voor het wegslepen op vrije olieomloop geschakeld te worden. Hiervoor moeten de schroeven (7-3/pijlen) van de twee hoogdruk-beperkingsventielen van de rijpomp tot op een omwenteling met de daarvoor losgedraaide zeskantmoeren (SW 13) geschroefd worden. Daarna dienen de zeskantmoeren vastgeschroefd te worden.



HINWEIS

Nach beendetem Abschleppvorgang Sechskantmuttern wieder lösen, die Stiftschrauben der beiden Hochdruckbegrenzungsventile bis zum Anschlag herauserschrauben und Sechskantmuttern festziehen.

(12) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

(13) Feststellbremse (4-10/7) lösen.



GEFAHR

- Gerät bei laufendem Motor mit Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-4/1 und 7-4/2).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-4.

7.2 Kranverlasten

Das zu verlastende Gerät ist wie folgt vorzubereiten:

- (1) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.
- (2) Getriebestufe "I" (4-11/13) einschalten (gilt nur für Schnellläufer » 30 km/h «).
- (3) Hydraulische Fahrstufe "I" (4-10/1) einschalten.
- (4) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.
- (5) Schaufelarm soweit anheben bzw. absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).

TRES IMPORTANT

Après le remorquage, desserrer à nouveau les écrous à tête hexagonale, dévisser les boulons filetés des deux soupapes de limitation de haute pression jusqu'à la butée et resserrer les écrous à tête hexagonale.

(12) Le cas échéant enlever les cales.

(13) Desserrer le frein de parking (4-10/7).

OPMERKING

Na het wegslepen zeskantmoeren weer losdraaien. Schroeven van de twee hoogdruk-beperkings-ventielen tot aan de aanslag losdraaien en zeskantmoeren vastdraaien.

(12) Indien nodig keggen verwijderen.

(13) Vastzetrem (4-10/7) lossen.

DANGER

- Remorquer le véhicule à vitesse extrêmement réduite (2 km/h).
- La distance de remorquage ne doit pas dépasser 1 km.
- Pour des distances plus longues, le véhicule en panne doit être remorqué par un service de dépannage (points d'amarrage voir 7-2/1 et 7-2/2, 7-4/1 et 7-4/2).

VOORZICHTIG

- Machine in stapsnelheid (2 km/h) wegslepen.
- De machine zou niet verder dan 1 km worden weggesleept.
- Bij een grotere afstand dient de kapotte machine te worden verladen (bevestigingspunten vgl. 7-2/1 en 7-2/2, 7-4/1 en 7-4/2).

TRES IMPORTANT

La charge autorisée maximale des points d'amarrage et des points d'attache voir page 7-4.

OPMERKING

De max. toegelaten ladingopname van de sjoer- en bevestigingspunten, zie pagina 7-4.

7.2 Grutage

Le véhicule à gruter doit être préparé comme suit:

- (1) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) sur la position "0".
- (2) Enclencher la vitesse de marche "I" (4-11/13) (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «).
- (3) Enclencher le cran de marche hydraulique "I" (4-10/1).
- (4) Serrer le frein de parking (4-10/7).
- (5) Soulever ou descendre la flèche porte-godet de telle sorte que son point le plus bas ou le point le plus bas du godet soit au moins à 30 cm au-dessus de la chaussée (5-2).

7.2 Opladen via hijskraan

De machine dient voor het opladen via hijskraan als in het volgende beschreven te worden voorbereid:

- (1) Rijschakelaar (4-10/3) in „0“-positie brengen.
- (2) Aandrijftraptrap „I“ (4-11/13) inschakelen (alleen voor snelle voertuigen » 30 km/h « van toepassing).
- (3) Hydraulische rijtrap "I" (4-10/1) inschakelen.
- (4) Vastzetrem (4-10/7) aantrekken.
- (5) Shovelarm zo ver optillen tot de laagste punt van de shovelarm c.q. de shovel tenminste 30 cm boven de rijbaan staat (5-2).

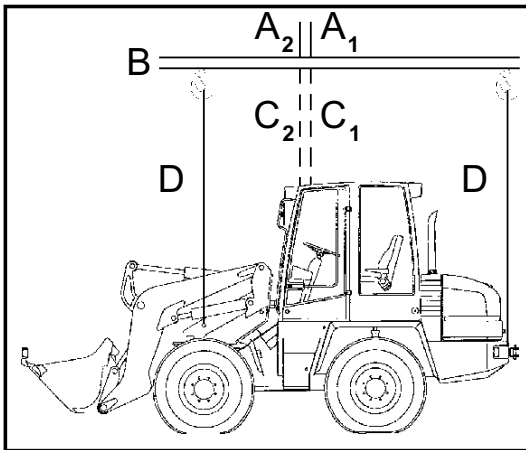


Bild 7-5

(6) Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik schließen (1-2/Pfeile).

(7) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(8) Türen abschließen.

(9) Außenspiegel nach innen anklappen.

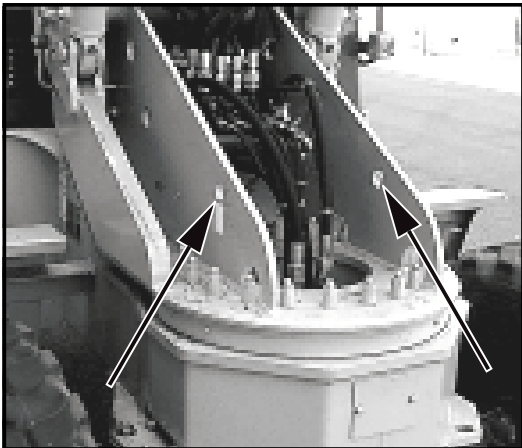


Bild 7-6

ACHTUNG

Auf folgende Dinge ist bei der Kranverlastung besonders zu achten, Bild 7-5:

- Der Aufnahmepunkt (A₁ - Gerät ohne Standardschaufel bzw. A₂ - Gerät mit Standardschaufel) des Tragmittels (B) muß genau senkrecht über dem Schwerpunkt (C₁ bzw. C₂) des Gerätes liegen, damit sich das Lastaufnahmemittel **waagrecht** über der Längsmittelachse des Gerätes befindet.
- Die Anschlagmittel (D) müssen senkrecht von den Aufnahmepunkten des Gerätes (7-6/Pfeile und 7-7/Pfeile) nach oben geführt werden.

GEFAHR

Die Anschlagmittel müssen für eine zulässige Tragfähigkeit von mindestens 3,0 t zugelassen sein.



Bild 7-7

(6) Fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique de l'hydraulique de travail et accessoire (1-2/flèche).

(7) Bloquer le système de pivotement par la pose de cale de blocage (1-3/flèche) dans le dispositif de blocage du système de pivotement (1-4/flèche).

(8) Fermer les portes.

(9) Plier le rétroviseur extérieur vers l'intérieur.

(6) Kogelblokkranen voor werken extra hydraulica sluiten (1-2/pijlen).

(7) Het zwenksysteem door plaatsen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in het blokkeersysteem blokkeren (1-4/pijl).

(8) Deuren vergrendelen.

(9) Buitenspiegels naar binnen omklappen.

ATTENTION

Respecter particulièrement les points suivants lors du grutage. Fig. 7-5:

- Le point de levage (A_1 - engin sans godet standard, ou A_2 - engin avec godet standard) du moyen de levage (B) doit être exactement à la verticale du centre de gravité (C_1 ou C_2) de l'engin, de manière à ce que le moyen de levage soit **horizontal et parallèle** à l'axe longitudinal de l'engin.
- Les points d'attache (D) doivent être à la verticale des points de levage de l'engin (7-6/flèche et 7-7/flèche).

DANGER

Les points d'attache doivent tolérer une résistance de traction d'au moins 3,0 t.

OPGELET

Vooral op de volgende punten bij het opladen via hijskraan letten afbeelding 7-5:

- De opnamepunt (A_1 - machine zonder standaard shovel c.q. A_2 - machine met standaard shovel) van het hijstuig (B) moet precies verticaal op de zwaartepunt (C_1 c.q. C_2) van de ladingopname liggen, daarmee zich de ladingopname **horizontaal** boven de lengtemiddelas van de machine bevindt.
- De aanslagmiddelen (D) dienen verticaal van de opnamepunten van de machine (7-6/pijlen en 7-7/pijlen) naar boven geleid te worden.

VOORZICHTIG

De aanslagmiddelen dienen voor een draagcapaciteit van minimaal 3,0 t te zijn toegelaten.

Wartung
Entretien
Onderhoud

8 Wartung

8.1 Wartungshinweise



GEFAHR

- Der Motor muß sich im Stillstand befinden.
- Bei Arbeiten unter dem Schaufelarm,
 - ist die Schaufel zu entleeren bzw. das Anbaugerät zu entlasten,
 - ist die Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) einzulegen,
 - sind die Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik zu schließen (1-2/Pfeile),
 - ist das Schwenkwerk zu blockieren (1-4/Pfeil).
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-10/7) und durch Betätigen des Fahrtrichtungsschalters (4-10/3) in seine "0"-Stellung gegen Wegrollen zu sichern. Zusätzlich müssen unter eines der beiden Räder der Vorderachse in beide Fahrtrichtungen Unterlegkeile gelegt werden.



ACHTUNG

- Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.
- Wartungsarbeiten bei waagrecht stehendem Gerät und Schaufelarm in unterster Stellung durchführen.
- Beschädigte Filtereinsätze und Dichtungen sofort wechseln.
- Druckschmierköpfe vor dem Abschmieren säubern.



HINWEIS

- Alle notwendigen Wartungsarbeiten sind dem Wartungsplan zu entnehmen.

8 Entretien

8.1 Instructions pour l'entretien

DANGER

- Le moteur doit être complètement arrêté.
- Pour des opérations d'entretien sous la flèche porte-godet,
 - le godet doit être vidé ou l'équipement complémentaire doit être déchargé,
 - mettre en place le support porte-godet (1-1/flèche),
 - fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et accessoire (1-2/flèches),
 - bloquer le système de pivotement (1-4/flèche).
- Pour éviter tout roulement libre, le véhicule doit être immobilisé en serrant le frein de parking (4-10/7) et en tournant l'interrupteur du sens de marche (4-10/3) sur la position "0". De plus des cales doivent être déposées sous l'une des deux roues de l'essieu AV dans les deux directions de marche.

ATTENTION

- Faire la vidange lorsque les agrégats sont tièdes.
- Pour effectuer les travaux d'entretien, mettre le véhicule en position horizontale et la flèche porte-godet dans sa position la plus basse.
- Remplacer immédiatement les cartouches et les joints endommagés.
- Nettoyer les têtes de graissage forcé avant le graissage.

TRES IMPORTANT

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

8 Onderhoud

8.1 Onderhoudsaanwijzingen

VOORZICHTIG

- De motor moet stilstaan.
- Bij werkzaamheden onder de shovelarm,
 - moet de shovel leeggemaakt worden c.q. de aanbouwapparatuur ontlast worden,
 - moeten de shovelarmsteunen (1-1/pijl) gemonteerd worden,
 - moeten de kogelblokkranen voor de werk- en de extra hydraulica gesloten worden (1-2/pijl),
 - moet het zwenksysteem geblokkeerd worden (1-4/pijl).
- De machine dient door aantrekken van de vastzetrem (4-10/7) en door draaien van de rijrichtingschakelaar (4-10/3) in „0“-positie te worden beveiligd tegen wegrollen. Bovendien moeten onder een van de twee vooraswielen in beide rijrichtingen keggen worden gelegd.

OPGELET

- Oliewissel alleen doorvoeren als aggregaten warm zijn.
- Onderhoudswerkzaamheden doorvoeren aan waterpas staande machine met shovelarm in onderste positie.
- Beschadigde filterinzetstukken en pakkingen onmiddellijk vervangen.
- Druksmeerkoppen vóór het afsmeren schoonmaken.

OPMERKING

- Alle noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden kunnen in de onderhoudsplan worden nagelezen.

- Schäden, die auf Nichtbeachtung des Wartungsplanes zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.
- Die im Wartungsplan genannten Betriebsstoffe sind für Umgebungstemperaturen von **-15°C** bis **+40°C** einsetzbar.



ACHTUNG

Bei Umgebungstemperaturen unter -15° C siehe Beschreibung Kapitel 5.2.2 » Winterbetrieb «.

HINWEIS

Bei Rohr- und/oder Schlauchbruch müssen die beiden Deckel der Hydraulikölfilter (8-18/Pfeile) gelöst werden, da das Gerät über keinen Absperrhahn verfügt, der das Auslaufen von größeren Mengen Hydrauliköl verhindern könnte.

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

8.2.2.1 Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-1/1) und Vorsatzgetriebe (8-1/2) herausdrehen.

HINWEIS

- Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Ölstand muß bis zu den Verschlußstopfenbohrungen reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

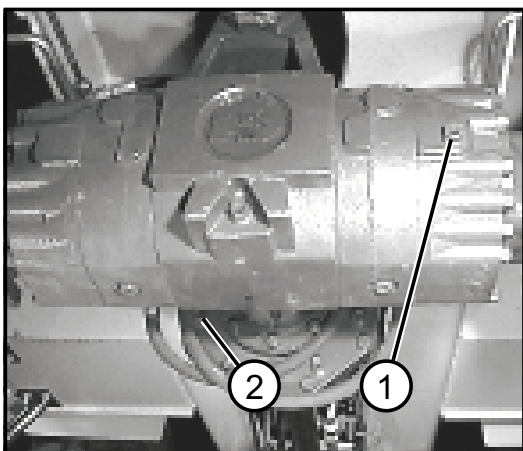


Bild 8-1

- Des détériorations causées par non-observation du tableau d'entretien ne sont pas couvertes par la garantie.
- Les carburants mentionnés sur le tableau d'entretien sont destinés à des températures ambiantes de **-15°C à +40°C**.

ATTENTION

Pour des températures ambiantes inférieures à -15° C, voir la description du chapitre 5.2.2 » Fonctionnement hivernal«.

TRES IMPORTANT

Lors d'une rupture de tuyaux et/ou de flexibles, les deux couvercles du filtre d'huile hydraulique (8-18/ flèche) doivent être dévissés car le véhicule ne dispose d'aucun robinet d'arrêt qui pourrait empêcher l'écoulement de plus grandes quantités d'huile hydraulique.

8.2 Travaux d'entretien

8.2.1 Contrôle du niveau d'huile moteur

Voir les instructions de service moteur.

8.2.2 Contrôle du niveau d'huile des essieux

8.2.2.1 Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «

(1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du pont (8-1/1) et de l'engrenage distributeur (8-1/2).

TRES IMPORTANT

- Le pont d'essieu et la boîte intermédiaire ne sont pas soumis au même régime d'huile.
- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l'huile éventuellement versée.

(2) Remettre le bouchon fileté d'obturation muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

S05D/S06D

- Bij de vrijwaring wordt niet rekening gehouden met beschadigingen welke voortvloeien uit de niet nakoming van de onderhoudsplan.
- De in de onderhoudsplan genoemde bedrijfsmiddelen zijn voor een omgevingstemperatuur van **-15°C tot + 40°C** geschikt.

ATTENTIE

In geval van omgevingstemperaturen van onder -15°C zie hoofdstuk 5.2.2 - Winterbedrijf.

OPMERKING

Bij buis- en/of slangbreuk dienen de kappen van de hydraulische oliefilter (8-18/pijl) losgemaakt te worden omdat de machine niet beschikt over een sluitkraan, welke het uitlopen van een groter hoeveelheid van hydraulische olie zou kunnen voorkomen.

8.2 Onderhoudswerkzaamheden

8.2.1 Controle oliestand motor

Zie gebruiksaanwijzing motor.

8.2.2 Controle oliestand assen

8.2.2.1 Achteras voertuig voor lage toerentallen » 20 km/h «

(1) Plug uit asbrug (8-1/1) en aanzetaandrijving (8-1/2) draaien.

OPMERKING

- Asbrug en aanzetaandrijving beschikken niet over een gezamenlijke oliekringloop.
- Olie moet tot aan de plugboring opgevuld zijn.
- Als olie naar buiten treedt, opvangen.

(2) Plug weer erindraaien.

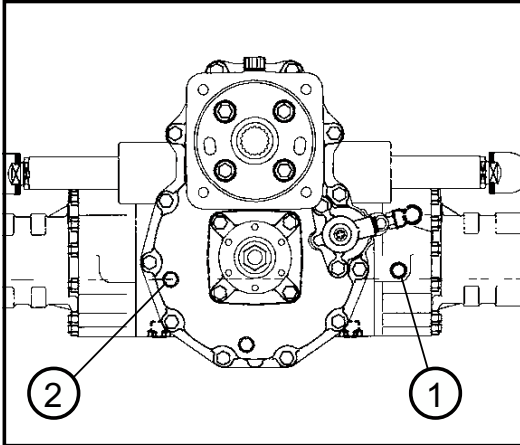


Bild 8-2

8.2.2.2 Hinterachse Schnellläufer » 30 km/h «

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-2/1) und Verteilergetriebe (8-2/2) herausdrehen.

HINWEIS

- Achsbrücke und Verteilergetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Ölstand muß bis zu den Verschlußstopfenbohrungen reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

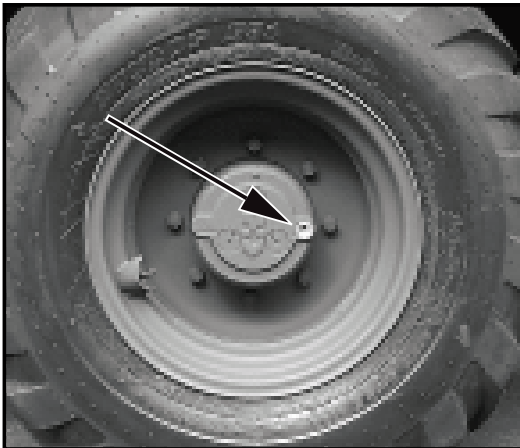


Bild 8-3

8.2.2.3 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, daß die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschlußstopfen dabei rechts oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-3/Pfeil).

(2) Verschlußstopfen herausdrehen.

HINWEIS

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

(3) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

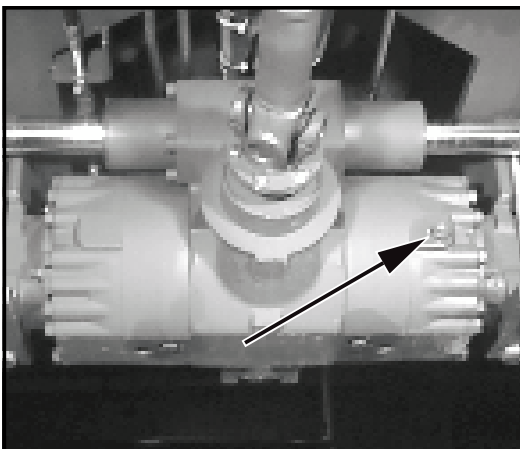


Bild 8-4

8.2.2.4 Vorderachse

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-4/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

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

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

8.2.2.2 Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «

(1) Déboucher le bouchon fileté d'obturation du pont (8-2/1) et de l'engrenage distributeur (8-2/2).

TRES IMPORTANT

- Le pont d'essieu et la boîte intermédiaire ne sont pas soumis au même régime d'huile.
 - Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
 - Recueillir l'huile éventuellement versée.
- (2) Remettre le bouchon fileté d'obturation.

8.2.2.3 Engrenage planétaire

(1) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage "OIL LEVEL" soit horizontale et que le bouchon d'obturation se situe à droite au-dessus de ce marquage (8-3/flèche).

(2) Dévisser le bouchon d'obturation.

TRES IMPORTANT

- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
 - Recueillir l'huile éventuellement versée.
- (3) Remettre le bouchon fileté d'obturation muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

8.2.2.4 Essieu AV

(1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du pont (8-4/flèche).

TRES IMPORTANT

- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
 - Recueillir l'huile éventuellement versée.
- (2) Revisser le bouchon d'obturation.

8.2.2.2 Achteras voertuig voor hoge toerentallen » 30 km/h «

(1) Plug uit asbrug (8-2/1) en aanzetaandrijving (8-2/2) draaien.

OPMERKING

- Asbrug en aanzetaandrijving beschikken niet over een gezamenlijke oliekringloop.
 - Olie moet tot aan de plugboring opgevuld zijn.
 - Als olie naar buiten treedt, opvangen.
- (2) Plug weer erindraaien.

8.2.2.3 Planetaire tandwieloverbrenging

(1) Machine zo parkeren dat de markeringslijn "OIL LEVEL" waterpas staat en zich de plug links boven deze markeringslijn bevindt (8-3/pijl).

(2) Plug eruitdraaien.

OPMERKING

- Olie moet tot aan de plugboring opgevuld zijn.
 - Als olie naar buiten treedt, opvangen.
- (3) Plug met nieuwe pakingsring weer erindraaien.

8.2.2.4 Vooras

(1) Plug uit asbrug (8-4/pijl) draaien.

OPMERKING

- Olie moet tot aan de plugboring opgevuld zijn.
 - Als olie naar buiten treedt, opvangen.
- (2) Plug weer erindraaien.

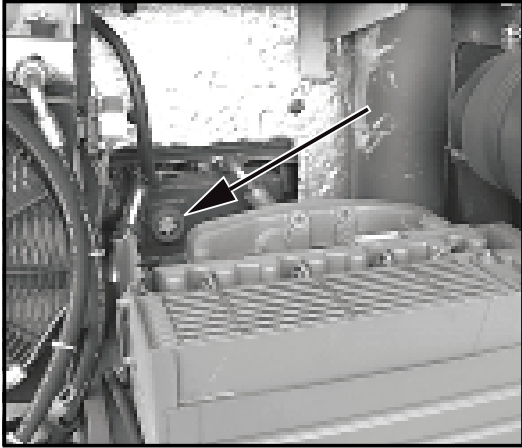


Bild 8-5

8.2.3 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

- (1) Gerät in waagerechter Position abstellen.
- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.
- (3) Schnellwechsellvorrichtung ankippen und mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/5) Verriegelungsbolzen ausfahren.
- (4) Motorabdeckhaube öffnen.
- (5) Ölstand im Schauglas prüfen.

HINWEIS

Ölspiegel muß im oberen Viertel des Schauglases (8-5/Pfeil) sichtbar sein. Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-16/Pfeil) nachfüllen.

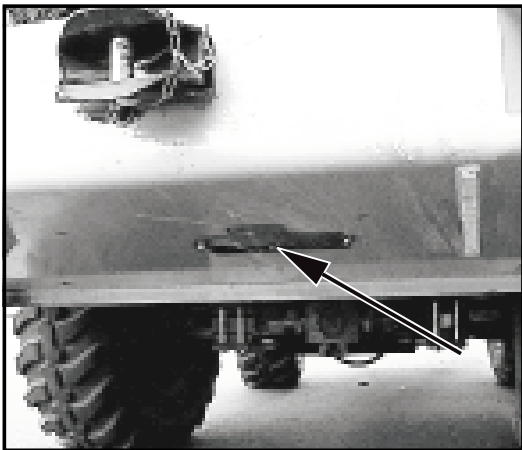


Bild 8-6

8.2.4 Ölwechsel Motor

- (1) Wartungsklappe von Motorwanne abschrauben (SW 13) (8-6/Pfeil).
- (2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (3) Motorabdeckhaube öffnen.
- (4) Abdeckkappe der Ölablaßschraube am Motor abschrauben.
- (5) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/13) an Ölablaßschraube anschrauben.
- (6) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.
- (7) Weitere Verfahrensweise siehe Betriebsanleitung Motor.

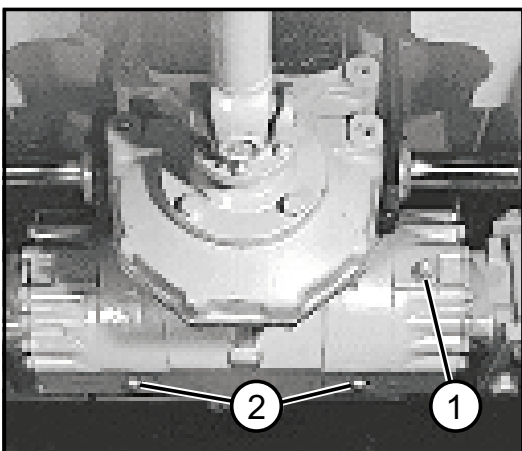


Bild 8-7

8.2.5 Ölwechsel Achsen

8.2.5.1 Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 und 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1 und 8-8/2) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

8.2.3 Contrôle du niveau d'huile du réservoir hydraulique

- (1) Garer le véhicule dans une position horizontale.
- (2) Ramener la flèche porte-godet dans sa position la plus basse.
- (3) Incliner le système d'échange rapide et faire sortir les boulons de verrouillage avec le levier de l'hydraulique accessoire (4-9/5).
- (4) Ouvrir le capot.
- (5) À l'aide du regard vérifier le niveau d'huile.

TRES IMPORTANT

Le niveau d'huile doit être visible dans le quart supérieur du regard (8-5/flèche). Le cas échéant refaire le plein d'huile hydraulique par la tubulure de remplissage (8-16/flèche).

8.2.4 Vidange moteur

- (1) Dévisser la trappe d'entretien du carter (SW 13) (8-6/flèche).
- (2) Mettre en-dessous un récipient collecteur d'huile suffisamment grand.
- (3) Ouvrir le capot.
- (4) Dévisser la chape du bouchon de vidange du carter.
- (5) Visser la tubulure de décharge avec flexible se trouvant dans la case à outils (4-1/13) sur la vis de décharge.
- (6) Retirer le capuchon de fermeture du flexible.
- (7) Pour plus d'informations voir instructions de service pour moteur.

8.2.5 Vidange essieux

8.2.5.1 Essieu AR véhicules à vitesse lente » 20 km/h «

- (1) Mettre un récipient collecteur suffisamment grand en-dessous.
- (2) Dévisser les bouchons d'obturation du pont (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 et 8-8/4), de la boîte de vitesses (8-8/1 et 8-8/2) et laisser s'écouler l'huile.

8.2.3 Stand hydraulische olie

- (1) Machine zo parkeren dat ze waterpas staat.
- (2) Shovelarm in de onderste positie brengen.
- (3) Snelwisselinrichting afkiepen en hendel met voor extra hydraulica (4-9/5) blokkeerbout uitschuiven.
- (4) Motorkap openen.
- (5) Oliestand door het kijkoog controleren.

OPMERKING

De oliestand moet in het bovenste kwart van het kijkoog (8-5/pijl) zichtbaar sein. Als nodig hydraulische olie met behulp van invulstuk (8-16/pijl) opvullen.

8.2.4 Motorolie vervangen

- (1) Onderhoudsklep van motorkuip demonteren (SW 13) (8-6/pijl).
- (2) Grote opvangkuip voor olie opstellen.
- (3) Motorkap openen.
- (4) Beschermkap van olieaftapplug aan motor afschroeven.
- (5) Aftapstuk met slang uit gereedschapskist (4-1/13) aan olieaftapstuk schroeven.
- (6) Sluitkap van slang trekken.
- (7) Verder, zie gebruiksaanwijzing motor.

8.2.5 Olie assen vervangen

8.2.5.1 Achteras voertuig voor lage toerentallen » 20 km/h «

- (1) Grote opvangkuip voor olie opstellen.
- (2) Plug uit asbrug (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 en 8-8/4) en aanzetaandrijving (8-8/1 en 8-8/2) eruitdraaien en olie laten uitlopen.

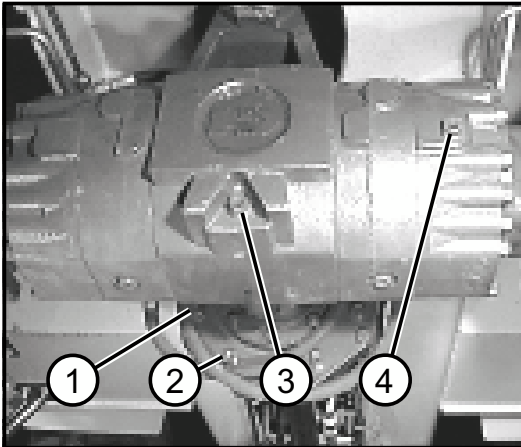


Bild 8-8

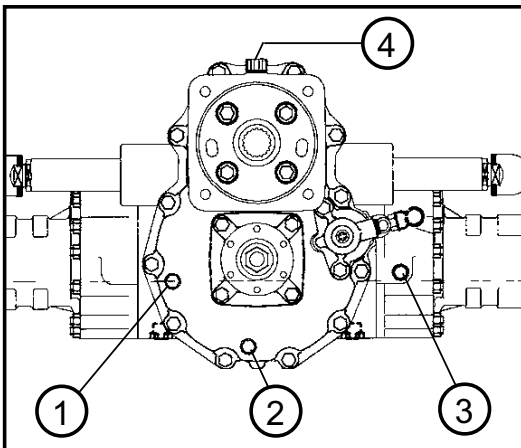


Bild 8-9

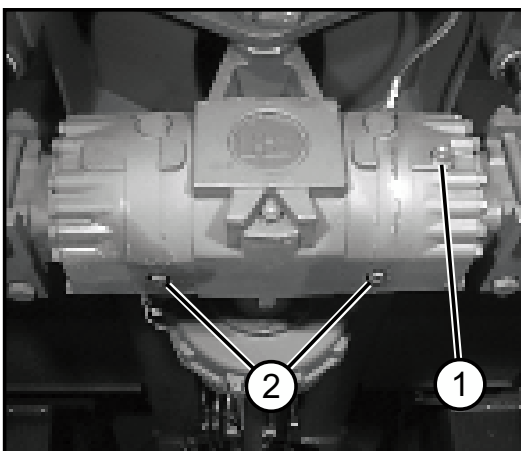


Bild 8-10

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/2 und 8-8/3) und Vorsatzgetriebe (8-8/2) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung Achsbrücke (8-7/1 oder 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (5) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/1 und 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1) wieder einschrauben.

8.2.5.2 Hinterachse

Schnellläufer » 30 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-9/3, 8-10/1 und 8-10/2), Verteilergetriebe (8-9/1 und 8-9/2) und Verschlußschraube Hydromotor (8-9/4) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-10/2) und Verteilergetriebe (8-9/2) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung Achsbrücke (8-9/3 oder 8-10/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

ATTENTION

Éliminer l'huile usagée de manière écologique!

- (3) Visser les bouchons d'obturation pour pont d'essieu (8-7/2 et 8-8/3) et pour engrenage distributeur (8-8/2).
- (4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon du pont (8-7/1 ou 8-8/4) et de l'engrenage distributeur (8-8/1) jusqu'à ce que l'huile atteigne le taraudage du bouchon.

TRES IMPORTANT

- Le pont d'essieu et la boîte intermédiaire ne sont pas soumis au même régime d'huile.
 - Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le tableau d'entretien (chapitre 8.4).
 - Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- (5) Remettre le bouchon fileté d'obturation du pont (8-7/1 et 8-8/4) et de l'engrenage distributeur (8-8/1).

8.2.5.2 Essieu AR véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «

- (1) Mettre un récipient collecteur de taille suffisante en-dessous.
- (2) Dévisser les bouchons d'obturation du pont (8-9/3, 8-10/1 et 8-10/2), de la boîte de vitesse intermédiaire (8-9/1 et 8-9/2) et la vis d'obturation du moteur hydraulique (8-9/4) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Éliminer l'huile usagée de manière écologique!

- (3) Revisser le bouchon fileté d'obturation du pont (8-10/2) et de la boîte de vitesse intermédiaire (8-9/2).
- (4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon du pont d'essieu (8-9/3 ou 8-10/1) jusqu'à l'embouchure.

OPGELET

De afgewerkte motorolie volgens milieuvoorschriften opslagen!

- (3) Plug asbrug (8-7/2 en 8-8/3) en aanzetaandrijving (8-8/2) weer erindraaien.
- (4) Olie via plugboring asbrug (8-7/1 of 8-8/4) en aanzetaandrijving (8-8/1) opvullen tot zich oliestand bij opening bevindt.

OPMERKING

- Asbrug en aanzetaandrijving beschikken niet over een gezamenlijke oliekringloop.
 - Aanwijzingen met betrekking tot de hoeveelheid olie kunnen in de onderhoudsplan (hoofdstuk 8.4) worden nagelezen.
 - Na afloop van een paar minuten als de oliestand een beetje naar beneden is gezonken, olie opvullen tot de voorgeschreven stand bereikt wordt en constant blijft.
- (5) Plug asbrug (8-7/1 of 8-8/4) en aanzetaandrijving (8-8/1) weer erindraaien.

8.2.5.2 Achteras voertuig voor hoge toerentallen » 30 km/h «

- (1) Grote opvangkuip voor olie opstellen.
- (2) Plug uit asbrug (8-9/3, 8-10/1 en 8-10/2) en verdeeldifferentieel (8-9/1 en 8-9/2) en plug hydromotor (8-9/4) eruitdraaien en olie laten uitlopen.

OPGELET

De afgewerkte motorolie volgens milieuvoorschriften opslagen!

- (3) Plug asbrug (8-10/2) en verdeeldifferentieel (8-9/2) weer erindraaien.
- (4) Olie via plugboring asbrug (8-9/3 of 8-10/1) opvullen tot zich oliestand bij opening bevindt.

(5) Öl über Verschußschraube Hydromotor (8-9/4) einfüllen bis Öl zur Öffnung (8-9/1) reicht.



HINWEIS

- Achsbrücke und Verteilergetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(6) Verschußstopfen Achsbrücke (8-9/3 und 8-10/1), Verteilergetriebe (8-9/1) und Verschußschraube Hydromotor (8-9/4) wieder einschrauben.

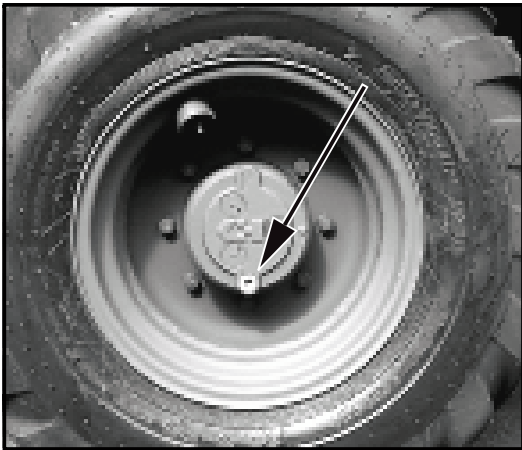


Bild 8-11

8.2.5.3 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, daß der Verschußstopfen (8-11/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.

(2) Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.

(3) Verschußstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(4) Gerät so verfahren, daß die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschußstopfen dabei rechts oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-12/Pfeil).

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

(6) Verschußstopfen mit neuem Dichtring wieder einschrauben.

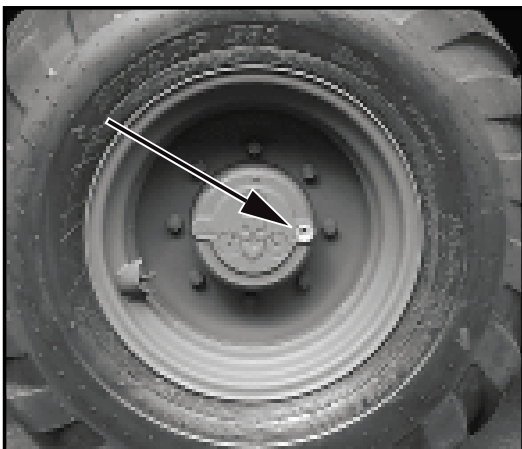


Bild 8-12

(5) Remplir d'huile par le trou de vis d'obturation du moteur hydraulique (8-9/4) jusqu'à ce que le niveau atteigne l'ouverture (8-9/1).

TRES IMPORTANT

- Le pont d'essieu et la boîte intermédiaire ne sont pas soumis au même régime d'huile.
- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le tableau d'entretien (chapitre 8.4).
- Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(6) Revisser le bouchon d'obturation du pont (8-9/3 et 8-10/1), de la boîte de vitesse intermédiaire (8-9/1) et la vis d'obturation du moteur hydraulique (8-9/4).

(5) Olie via plugboring hydromotor (8-9/4) opvullen tot zich oliestand bij opening bevindt.

OPMERKING

- Asbrug en verdeeldifferentieel beschikken niet over een gezamenlijke oliekringloop.
- Aanwijzingen met betrekking tot de hoeveelheid olie kunnen in de onderhoudsplan (hoofdstuk 8.4) worden nagelezen.
- Na afloop van een paar minuten als de oliestand een beetje naar beneden is gezonken, olie opvullen tot de voorgeschreven stand bereikt wordt en constant blijft.

(6) Plug asbrug (8-9/3 en 8-10/1), verdeeldifferentieel (8-9/1) en plug hydromotor (8-9/4) weer erindraaien.

8.2.5.3 Engrenage planétaire

- (1) Déplacer le véhicule de telle sorte que le bouchon d'obturation (8-11/flèche) soit situé à 6 heures.
- (2) Mettre en-dessous un récipient collecteur d'huile avec une rigole de déversement.
- (3) Dévisser le bouchon d'obturation et laisser l'huile s'écouler.

ATTENTION

Éliminer l'huile usagée de manière écologique!

- (4) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage "OIL LEVEL" soit horizontale et que le bouchon d'obturation se situe à droite au-dessus de ce marquage (8-12/flèche).
- (5) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.
- (6) Remettre le bouchon muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

8.2.5.3 Planetaire tandwieltransmissie

- (1) Machine zo parkeren dat de plug (8-11/pijl) op positie 6 uur staat.
- (2) Opvangkuip voor olie met aflopgoot opstellen.
- (3) Plug eruitdraaien en olie laten uitlopen.

OPGELET

De afgewerkte motorolie volgens milieuvoorschriften opslagen!

- (4) Machine zo parkeren dat de markeringslijn "OIL LEVEL" waterpas staat en zich de plug links boven deze markeringslijn bevindt (8-12/pijl).
- (5) Olie via plugboring opvullen tot zich oliestand bij opening bevindt.
- (6) Plug met nieuwe pakingsring weer erindraaien.

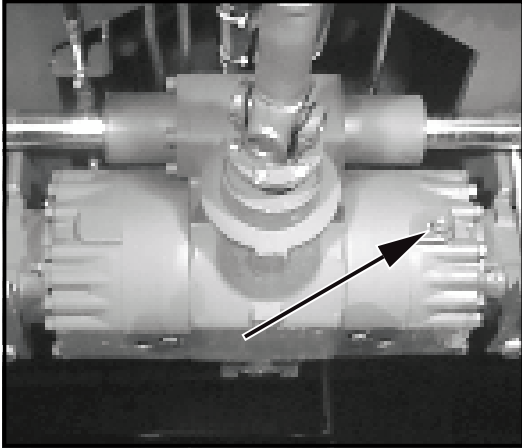


Bild 8-13

8.2.5.4 Vorderachse

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-13/Pfeil, 8-14/1, 8-14/2 und 8-14/3) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

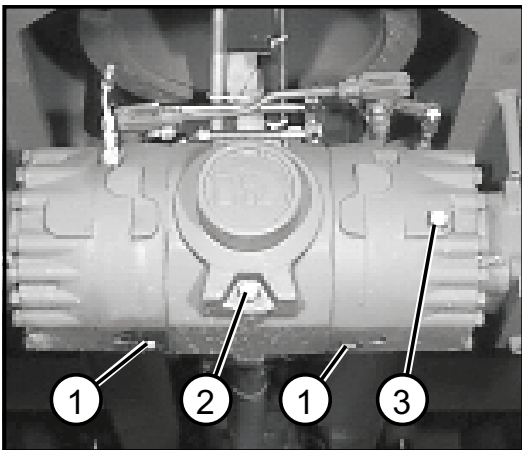


Bild 8-14

- (3) Verschlußstopfen (8-14/1 und 8-14/2) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung (8-13/Pfeil oder 8-14/3) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (5) Verschlußstopfen (8-13/Pfeil und 8-14/3) wieder einschrauben.

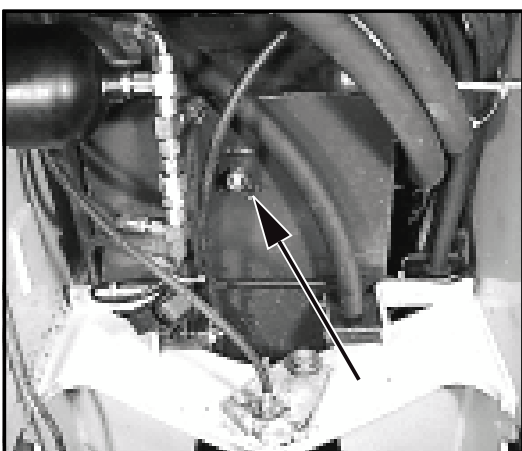


Bild 8-15

8.2.6 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Ölauffangbehälter (min. 130 l) bereitstellen.
- (2) Abdeckkappe der Ölablaßschraube (8-15/Pfeil) abschrauben.
- (3) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/13) an Ölablaßschraube anschrauben.
- (4) Verschlußkappe von Schlauch abziehen.
- (5) Öl in Auffangbehälter ablassen.

8.2.5.4 Essieu AV

- (1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.
- (2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-13/flèche, 8-14/1, 8-14/2 et 8-14/3) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Éliminer l'huile usagée de manière écologique!

- (3) Revisser le bouchon d'obturation (8-14/1 et 8-14/2).
- (4) Remplir d'huile par le taraudage du bouchon d'obturation (8-13/flèche ou 8-14/3) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'ouverture.

TRES IMPORTANT

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le tableau d'entretien (chapitre 8.4).
 - Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser à nouveau de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- (5) Revisser le bouchon d'obturation (8-13/flèche et 8-14/3).

8.2.6 Vidange de l'équipement hydraulique

- (1) Mettre en-dessous un récipient collecteur (min. 130 l).
- (2) Dévisser la chape de la vis de décharge (8-15/flèche).
- (3) Visser la tubulure avec flexible se trouvant dans le compartiment à outils (4-1/13) sur la vis de décharge.
- (4) Retirer le capuchon de fermeture du flexible.
- (5) Laisser s'écouler l'huile dans le récipient collecteur.

8.2.5.4 Vooras

- (1) Grote opvangkuip voor olie opstellen.
- (2) Plug uit asbrug (8-13/pijl, 8-14/1, 8-14/2 en 8-14/3) eruitdraaien en olie laten uitlopen.

OPGELET

De afgewerkte motorolie volgens milieuvoorschriften opslagen!

- (3) Plug asbrug (8-14/1 en 8-14/2) weer erindraaien.
- (4) Olie via plugboring (8-13/pijl of 8-14/3) opvullen tot zich olie-stand bij opening bevindt.

OPMERKING

- Aanwijzingen met betrekking tot de hoeveelheid olie kunnen in de onderhoudsplan (hoofdstuk 8.4) worden nagelezen.
 - Na afloop van een paar minuten als de oliestand een beetje naar beneden is gezonken, olie opvullen tot de voorgeschreven stand bereikt wordt en constant blijft.
- (5) Plug (8-13/pijl en 8-14/3) weer erindraaien.

8.2.6 Oliewissel hydraulische installatie

- (1) Grote opvangkuip (min. 130 l) opstellen.
- (2) Beschermkap van de olie-aftapplug (8-15/pijl) losdraaien.
- (3) Afloopstuk met slang uit gereedschapskist (4-1/13) aan olieaftapplug schroeven.
- (4) Sluitkap van slang verwijderen.
- (5) Olie in opvangkuip aftappen.

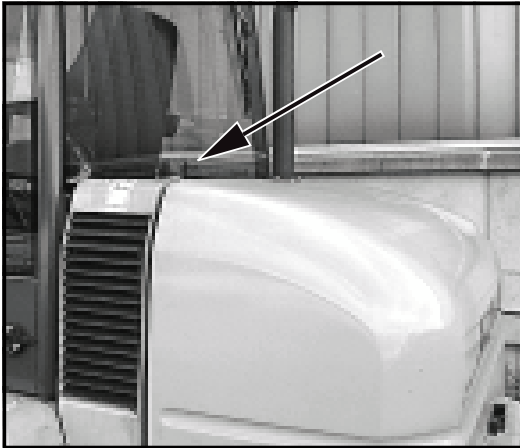


Bild 8-16



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (6) Ablaufstutzen mit Schlauch abschrauben und Verschlußkappe auf Schlauch aufstecken.
- (7) Abdeckkappe auf Ölablaßschraube aufschrauben.
- (8) Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln (Abschnitt 8.2.7).
- (9) Öl über Einfüllstutzen (8-16/ Pfeil) einfüllen.

ACHTUNG

Bei Geräten, die mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl (synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis - Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (Kennzeichnung befindet sich am Hydraulikölbehälter und auf dem Armaturenkasten) ausgerüstet sind, muß auch dieses zum Wechseln verwendet werden. Mineralische und biologisch abbaubare Hydrauliköle dürfen **auf keinen Fall** gemischt werden! Biologisch abbaubares Hydrauliköl ist alle **1000 Betriebsstunden** zu wechseln.

Eine Umölung von Hydrauliköl auf Mineralölbasis auf biologisch abbaubares Hydrauliköl hat nach der Umstellungsrichtlinie VDMA 24 569 zu erfolgen!

ACHTUNG

Die Betriebsbremse darf nur mit Mineralöl betrieben werden!

- (10) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-5/Pfeil) durchführen.
- (11) Einfüllstutzen verschließen.

8.2.7 Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln

ACHTUNG

Filtereinsatzwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-11/25) aufleuchtet.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

- (6) Dévisser la tubulure avec le tuyau et déposer le bouchon sur le tuyau.
- (7) Visser le capuchon de la vis de purge.
- (8) Remplacer la cartouche du filtre d'huile hydraulique (section 8.2.7).
- (9) Verser l'huile dans la tubulure (8-16/flèche).

ATTENTION

Pour les véhicules équipés d'huile hydraulique biodégradable (huile hydraulique synthétique à base d'ester - classe de viscosité ISO VG 46 VI > 180) - (l'indication figure sur le réservoir d'huile hydraulique et sur le tableau de bord), il est nécessaire de faire la vidange avec ce même type d'huile.

En aucun cas, les huiles hydrauliques minérales et biodégradables ne peuvent être mélangées! L'huile hydraulique biodégradable doit être changée **toutes les 1000 heures de fonctionnement**.

Un échange complet de l'huile hydraulique à base d'huile minérale pour de l'huile hydraulique biodégradable doit s'effectuer selon la directive de changement d'huile hydraulique VDMA 24 569!

ATTENTION

Le frein de service ne doit être alimenté qu'avec de l'huile minérale!

- (10) Contrôler le niveau d'huile au niveau du verre-regard (8-5/flèche).
- (11) Fermer la tubulure.

8.2.7 Remplacer les cartouches du filtre d'huile hydraulique

ATTENTION

Remplacer les cartouches de filtre conformément au plan d'entretien et lorsque l'indicateur de colmatage est allumé (4-11/25).

OPGELET

De afgewerkte motorolie volgens milieuvoorschriften opslagen!

- (6) Afloopstuk met slang af-schroeven en sluitkap op slang steken.
- (7) Beschermkap op olieaftapplug schroeven.
- (8) Hydraulische oliefilter-inzetstuk vervangen (punt 8.2.7).
- (9) Olie via invulstuk (8-16/pijl) invullen.

OPGELET

Bij machines welke met een biologisch afbreekbare hydraulica-olie gebruikt worden (synthetisch hydraulica-olie op basis van ester - klas viscositeit ISO VG 46VU >180) (kenmerking op de hydraulica-olietank en op het dashboard), dient ook na een wissel deze olie gebruikt te worden.

Mineralische en biologisch afbreekbare hydraulica-oliën mogen **nooit** vermengd worden.

Biologisch afbreekbare hydraulica-olie dient om de **1000 bedrijfsuren** vervangen te worden.

Het vervangen van mineralische olie door biologisch afbreekbare olie dient volgens de veranderingsrichtlijnen VDMA 24 569 doorgevoerd te worden!

OPGELET

De bedrijfsrem mag uitsluitend met minerale olie gebruikt worden!

- (10) Controle oliestand aan olie-standoog (8-5/pijl) doorvoeren.
- (11) Invulstuk sluiten.

8.2.7 Inzetstuk hydraulische olie-filter vervangen

OPGELET

Vervangen filterinzetstuk volgens onderhoudsplan doorvoeren c.q. doorvoeren als verstoppings-opgave (4-11/26) schijnt.



Bild 8-17

HINWEIS

Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls.

- (1) Sitz in vorderste Position verschieben (5-11/2).
- (2) Rückenlehne des Sitzes ganz nach vorne klappen (5-10/2).
- (3) Dämmatte links und rechts des Fahrersitzes zur Seite klappen und die vier Befestigungsschrauben (SW 13) (8-17/Pfeile) des Wartungsbleches abschrauben und entfernen.

- (4) Deckel der Hydraulikölfilter (8-18/Pfeile) lösen und Filtereinsätze durch neue ersetzen.

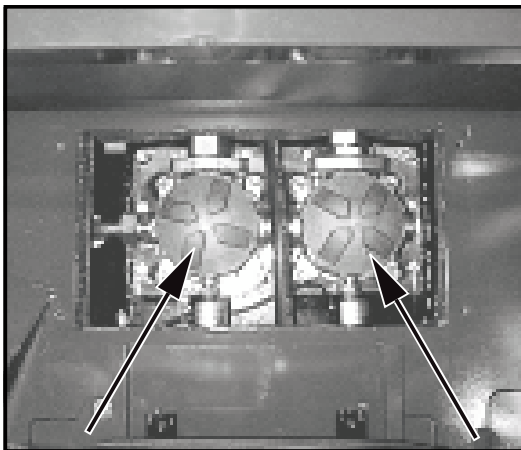


Bild 8-18

ACHTUNG

Ausgetauschte Hydraulikölfilter-Einsätze umweltgerecht entsorgen.

- (5) Deckel der Hydraulikölfilter verschließen.
- (6) Wartungsblech montieren.
- (7) Individuelle Sitzposition wiederherstellen.

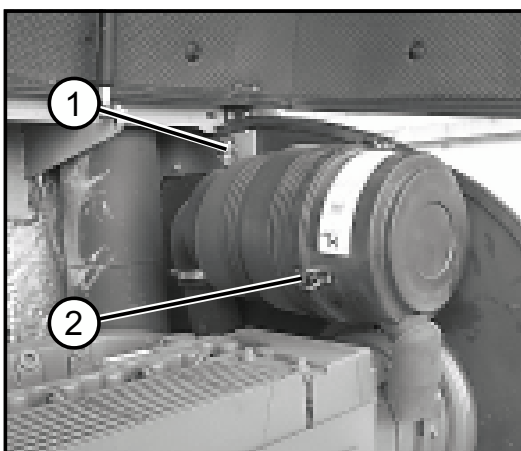


Bild 8-19

8.2.8 Luftfilter warten/wechseln

HINWEIS

Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-19/1) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.

TRES IMPORTANT

Après un démarrage à froid, l'indicateur de colmatage peut s'allumer prématurément. Il s'éteint cependant lors du réchauffement de l'huile hydraulique.

- (1) Faire glisser le siège dans sa position la plus avancée (5-11/2).
- (2) Rabattre complètement le dossier du siège vers l'avant (5-10/2).
- (3) Replier le tapis de sol sur les côtés à gauche et à droite du siège du conducteur et dévisser et enlever les quatre vis de fixation (SW 13) (8-17/flèche) de la tôle d'entretien.
- (4) Enlever le couvercle du filtre à huile hydraulique (8-18/flèche) et remplacer la cartouche du filtre par une nouvelle cartouche.

ATTENTION

Éliminer les cartouches de filtre à huile hydraulique de manière écologique.

- (5) Fermer le couvercle du filtre à huile hydraulique.
- (6) Remonter la tôle d'entretien.
- (7) Remettre le siège du conducteur dans sa position normale.

8.2.8 Entretien/remplacement du filtre à air

TRES IMPORTANT

L'entretien de la cartouche de filtre devient nécessaire quand le champ rouge sur l'indicateur d'entretien (8-19/1) devient visible, au plus tard cependant après 12 mois.

- (1) Ouvrir le capot.

OPMERKING

Na een koude start kan de verstoppingsopgave vroegtijdig beginnen te schijnen. Ze gaat echter uit als de hydraulische olie warm wordt.

- (1) Zit in positie helemaal voren verschuiven (5-11/2).
- (2) Rugleuning van de zit helemaal naar voren klappen (5-10/2).
- (3) Isolatiemat links en rechts van de bestuurderszit op zij klappen en de vier bevestigingsschroeven (SW 13) (8-17/pijlen) van de onderhoudsplaat afschroeven en verwijderen.
- (4) Kap van de hydraulische oliefilter (8-18/pijlen) losdraaien en filterinzetstukken door nieuwe vervangen.

OPGELET

Vervangen filterinzetstuk volgens de milieuvoorschriften opslagen!

- (5) Kap van de hydraulische oliefilter sluiten.
- (6) Onderhoudsplaat monteren.
- (7) Zitpositie voor bestuurder opnieuw instellen.

8.2.8 Luchtfilter onderhouden/vervangen

OPMERKING

Aan de filterpatroon dienen onderhoudswerkzaamheden doorgevoerd te worden als het rode veld van de onderhoudsopgave (8-19/1) zichtbaar is, op zijn laatst echter na 12 maanden.

- (1) Motorkap openen.

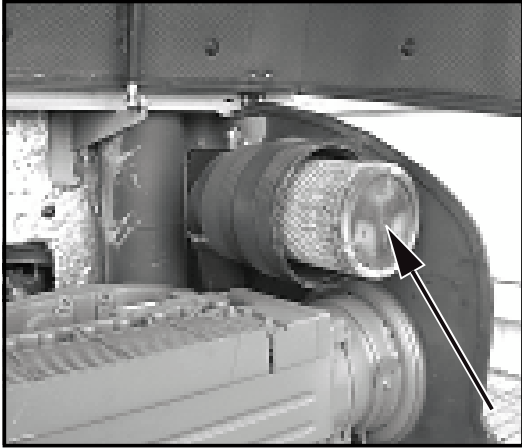


Bild 8-20

(2) Die drei Befestigungsklemmen am Luftfilterdeckel (8-19/2) lösen und Luftfilterdeckel abnehmen.

(3) Filterpatrone (8-20/Pfeil) unter leichten Drehbewegungen herausziehen.

(4) Filterpatrone reinigen.

ACHTUNG

- Zur Reinigung sollte auf die Druckluftpistole ein Rohr aufgesetzt werden, dessen Ende um ca. 90° gebogen ist. Es muß so lang sein, daß es bis zum Patronenboden reicht. Patrone mit trockener Druckluft (maximal 5 bar) durch Auf- und Abbewegungen des Rohres in der Patrone so lange von innen nach außen ausblasen, bis keine Staubentwicklung mehr austritt.
- Für die Reinigung kein Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden.

(5) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen am Papierbalg und an den Gummidichtungen überprüfen. Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtungen, Patrone wechseln.

(6) Filterpatrone vorsichtig wieder einschieben.

(7) Luftfilterdeckel so auf das Filtergehäuse aufsetzen und befestigen, daß der Richtungspfeil in der Markierung "**OBEN-TOP**" auf etwa 1³⁰ Uhr zeigt.



HINWEIS

Das Staubaustragventil ist von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ggf. zu reinigen.

(2) Détacher les trois dispositifs de serrage du couvercle du filtre à air (8-19/2) et retirer le couvercle du filtre à air.

(3) Retirer la cartouche du filtre (8-20/flèche) par de légers mouvements de rotation.

(4) Nettoyer la cartouche du filtre.

ATTENTION

- Pour le nettoyage, un tuyau, dont l'extrémité est repliée à env. 90°, doit être monté sur le pistolet à air comprimé. Le tuyau doit être assez long pour atteindre le fond de la cartouche. Nettoyer la cartouche en soufflant l'air comprimé sec (maximum 5 bar) par des mouvements de haut en bas du tuyau dans la cartouche en soufflant aussi longtemps de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'à ce que plus aucune poussière ne sorte.
- Ne pas utiliser d'essence ou de liquides chauds pour le nettoyage.

(5) Eclairer la cartouche avec une lampe de poche pour détecter d'éventuels endommagements de l'enveloppe en papier et du joint de caoutchouc. Dans le cas d'endommagements de la cartouche ou du joint, remplacer la cartouche.

(6) Remettre soigneusement la cartouche.

(7) Poser le couvercle du filtre à air sur le logement du filtre et le fixer de telle manière que la flèche de direction dans la marque "**OBEN-TOP**" (haut) soit placée environ sur 1h30.

TRES IMPORTANT

Il est nécessaire de contrôler, voire de nettoyer de temps en temps la soupape d'évacuation de poussière.

(2) De twee bevestigingsklemmen aan luchtfilterkap (8-19/2) naar binnen drukken en luchtfilterkap wegnemen.

(3) Filterpatroon (8-20/pijl) door licht te draaien eruit draaien.

(4) Filterpatroon reinigen.

OPGELET

- Voor de reiniging zou een drukluchtpistool op een buis, dat aan het einde om 90° gebogen is, gezet worden. De buis moet tot aan de patroonbodem reiken. Patroon met droge druklucht (max. 5 bar) door op- en neerbewegen van de buis in de patroon zo lang van binnen naar buiten uitblazen tot geen stof meer naar buiten treedt.

- Geen benzine of hete vloeistof gebruiken.

(5) Filterpatroon met een handlamp bekijken en op beschadigingen aan de papierbalg en aan de gummi-pakking controleren. Als de patroon of de pakking beschadigd zijn, patroon vervangen.

(6) Filterpatroon voorzichtig terugschuiven.

(7) Luchtfilterkap zo op het filter-omhulsel zetten en bevestigen dat de richtingspijl in de markering **OBEN - TOP** op ongeveer 1.30 uur wijst.

OPMERKING

Het stofverspreidventiel dient regelmatig gecontroleerd en gereinigd te worden.

(8) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-19/1) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.



ACHTUNG

Vor Motorstart alle Verbindungsrohre und -schläuche der Luftfilteranlage auf Unversehrtheit prüfen.

8.2.9 Sicherheitspatrone wechseln



ACHTUNG

- Die Sicherheitspatrone darf nicht gereinigt werden.
- Die Sicherheitspatrone ist nach fünfmaliger Wartung/Reinigung der Filterpatrone, spätestens nach zwei Jahren zu wechseln.
- Beim Wechseln der Sicherheitspatrone muß sichergestellt sein, daß kein Schmutz bzw. Staub in das Filtergehäuse gelangen kann.

(1) Filterpatrone ausbauen (Kapitel 8.2.8).

(2) Siegel der Sicherheitspatrone (8-21/Pfeil) z. B. mit einem Schraubendreher von der Mitte nach außen durchstoßen und die beiden Laschen hochziehen.

(3) Sicherheitspatrone an den beiden Laschen greifen und mit leichten Drehbewegungen herausziehen und zusammen mit der jetzt ebenfalls zu erneuernden Filterpatrone durch eine neue ersetzen.

(4) Der restliche Zusammenbau erfolgt wie in Abschnitt 8.2.8 (6)...(8) beschrieben.

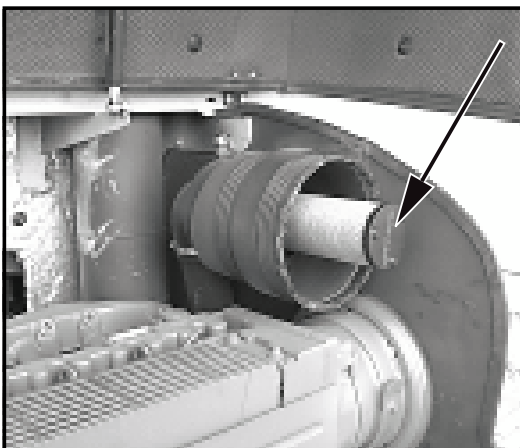


Bild 8-21

(8) Lorsque le champ d'indication est rouge (8-19/1), pousser le bouton de remise à l'état initial. Le champ devient transparent.

(8) Bij een rood opgaveveld van de onderhoudsopgave (8-19/1) terugstelknop drukken. Het veld wordt doorzichtig.

ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, vérifier si tous les tuyaux et tubes de communication de l'installation du filtre à air sont en ordre.

OPGELET

Voordat de motor gestart wordt alle verbinding buizen en -slangen van het luchtfiltersysteem op beschadigingen controleren.

8.2.9 Remplacer la cartouche de sécurité

ATTENTION

- La cartouche de sécurité ne doit pas être nettoyée.
- La cartouche de sécurité devra être remplacée après cinq entretiens/nettoyages de la cartouche du filtre, au plus tard après deux ans.
- Lors du changement de la cartouche de sécurité, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune saleté ou poussière puisse accéder à la cage du filtre.

(1) Démontez la cartouche du filtre (chapitre 8.2.8).

(2) Percer du milieu vers l'extérieur le cachet de la cartouche de sécurité (8-21/flèche), par exemple avec un tourne-vis et relever les deux languettes.

(3) Tenir la cartouche de sécurité par les deux languettes et l'extraire par de légers mouvements de rotation. La remplacer en même temps que la cartouche du filtre (étant également à remplacer) par une nouvelle cartouche de sécurité.

(4) Le reste du montage se fait comme décrit dans le chapitre 8.2.8 (6)...(8).

8.2.9 Veiligheidspatroon vervangen

OPGELET

- De veiligheidspatroon mag niet gereinigd worden.
- De veiligheidspatroon dient na vijf onderhoudsintervallen/reinigingen van de filterpatroon, op zijn laatst echter na twee jaren te worden vervangen.
- Bij het vervangen van de veiligheidspatroon mag er geen vuil c.q. stof in het filteromhulsel terecht komen.

(1) Filterpatroon (punt 8.2.8) demonteren.

(2) Zegel van veiligheidspatroon (8-21/pijl) bijvoorbeeld met een schroefdraaier vanuit het midden naar buiten doorstoten en aan beide lussen hoogtrekken.

(3) Veiligheidspatroon aan de twee lussen grijpen en met lichte draaibewegingen eruittrekken en samen met de te vervangen filterpatroon door een nieuwe vervangen.

(4) De resterende montage doorvoeren als in punt 8.2.8 (6)...(8) beschreven.

8.2.10 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.11 Starterbatterie wechseln



HINWEIS

Die Starterbatterie ist wartungsfrei nach DIN 72311 Teil 7 und befindet sich im Motorraum auf der rechten Geräteseite.

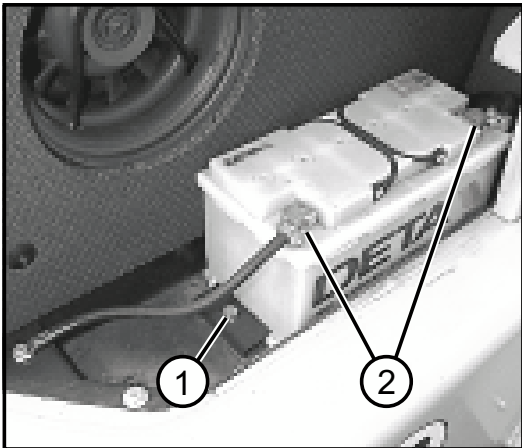


Bild 8-22

- (1) Batterieauptschalter (4-10/4a) abziehen.
- (2) Motorabdeckhaube öffnen.
- (3) Befestigungsschraube (SW 17) (8-22/1) der Batteriehalterung lösen und entfernen.
- (4) Anschlußpole (8-22/2) von Batterie lösen (SW 13) und abnehmen.

GEFAHR

Immer zuerst den Minus-Pol dann den Plus-Pol lösen. Beim Befestigen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

- (5) Batterie herausheben und durch neue ersetzen.

- (6) Anschlußpole vor dem Befestigen einfetten.

- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

- (8) Motorabdeckhaube schließen.

8.2.10 Remplacer le filtre du carburant

Voir les directives d'emploi du moteur.

8.2.10 Brandstoffilter vervangen

Zie gebruiksaanwijzing motor.

8.2.11 Remplacer la batterie du démarreur

TRES IMPORTANT

La batterie du démarreur, conforme au DIN 72311, partie 7 n'a pas besoin d'entretien et se trouve dans le compartiment moteur sur le côté droit de la machine.

- (1) Retirer le coupe-batterie (4-10/4a).
- (2) Ouvrir le capot.
- (3) Desserrer et enlever les vis de fixation (SW 17) (8-22/1) du point d'attache de la batterie.
- (4) Détacher et enlever les bornes (8-22/2) de la batterie (SW 13).

DANGER

Toujours détacher le pôle négatif avant le pôle positif. Lors de la fixation, procéder de manière inverse.

- (5) Soulever et sortir la batterie et la remplacer.
- (6) Enduire les bornes de graisse avant le montage.
- (7) Le montage se fait dans l'ordre inverse au démontage.

DANGER

Veiller à une bonne fixation.

- (8) Fermer le capot.

OPMERKING

De startaccu is onderhoudsvrij volgens DIN 72311 punt 7 en bevindt zich bij de linker instap.

- (1) Accuhoofdschakelaar (4-10/4a) aftrekken.
- (2) Motorkap openen.
- (3) Bevestigingsschroef (SW 17) (8-22/1) van de accuhouder losdraaien en verwijderen.
- (4) Aansluitpolen (8-22/2) van accu losmaken (SW 13) en wegnemen.

VOORZICHTIG

Altijd eerste de minuspool en daarna de pluspool losmaken. Bij het vastklemmen in omgekeerde volgorde doorvoeren.

- (5) Accu eruithalen en door nieuwe vervangen.
- (6) Aansluitpolen vóór het vastklemmen invetten.
- (7) De montage wordt in omgekeerde volgorde als de demontage doorgevoerd.

VOORZICHTIG

Op veilige bevestiging letten.

- (8) Motorkap sluiten.

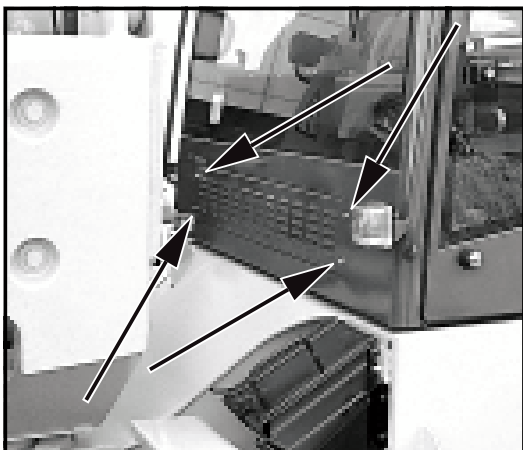


Bild 8-23

8.2.12 Frischluftfilter warten/wechseln

- (1) Schaufelarm anheben, Schaufelarmstütze einlegen und Schaufelarm ganz nach rechts oder links verschwenken.
- (2) Die vier Befestigungsschrauben (SW 10) (8-23/Pfeile) der Heizungsabdeckung lösen und Abdeckung abnehmen.
- (3) Filterelemente (8-24/Pfeile) entnehmen und mit Druckluft reinigen.

ACHTUNG

Für die Reinigung kein Benzin, heiße Flüssigkeiten oder Preßluft verwenden.

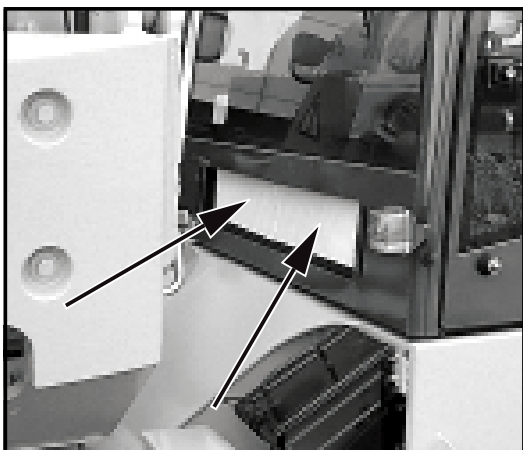


Bild 8-24

- (4) Filterelemente auf Beschädigungen überprüfen.

HINWEIS

Bei Beschädigungen bzw. alle **1500 Betriebsstunden** sind die Filterelemente zu wechseln.

- (5) Filterelemente einlegen und Heizungsabdeckung montieren.

8.2.13 Betriebsbremse prüfen/einstellen



GEFAHR

- Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Bei nachlassender Bremskraft bzw. bei zu langem Bremspedalweg der Betriebsbremse (4-8/3), ist diese zu überprüfen und ggf. einzustellen.

8.2.12 Entretien/remplacement du filtre d'air frais

- (1) Lever la flèche porte-godet, déposer les supports de la flèche porte-godet et pivoter la flèche porte-godet vers la droite ou vers la gauche.
- (2) Détacher et enlever les quatre vis de fixation (SW 10) (8-23/flèche) de la couverture du chauffage.
- (3) Prélever les éléments du filtre (8-24/flèches) et les nettoyer à l'air comprimé.

ATTENTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'essence, de liquides chauds ou d'air comprimé.

- (4) Contrôler l'éventuelle présence de dommages sur les éléments du filtre.

TRES IMPORTANT

Remplacer les éléments du filtre toutes les **1500 heures de service** ou dans le cas d'endommagements.

- (5) Déposer les éléments du filtres et remonter la couverture du chauffage.

8.2.13 Contrôler/régler le frein de service

DANGER

- Les travaux au système de freinage ne doivent être exécutés que par du personnel autorisé.
- Au cas où l'action de freinage serait amoindrie, ou si la course de la pédale du frein de service (4-8/3) devenait excessive, vérifier et ajuster le cas échéant.

8.2.12 Ventilatiefilter onderhouden/vervangen

- (1) Shovelarm optillen en helemaal naar rechts of links zwenken.
- (2) De vier bevestigingsschroeven (SW10) (8-23/pijlen) van de verwarmingsafdekkap losdraaien en afdekkap afnemen.
- (3) Filterelementen (8-24/pijlen) wegnemen en met druklucht reinigen.

OPGELET

Voor de reiniging geen benzine, hete vloeistof of perslucht gebruiken.

- (4) Filterelement op beschadigingen controleren.

OPMERKING

Bij beschadigingen c.q. om de **1500 bedrijfsuren** dienen de filterelementen vervangen te worden.

- (5) Filterelement monteren en verwarmingsafdekkap weer monteren.

8.2.13 Bedrijfsrem controleren/afstellen

VOORZICHTIG

- Werkzaamheden aan de reminstallatie mogen alleen door bevoegd personeel worden doorgevoerd.
- Als de remkracht minder wordt of als de rempedaalweg voor de bedrijfsrem (4-8/3) te lang is, moet deze gecontroleerd en indien nodig afgesteld worden.

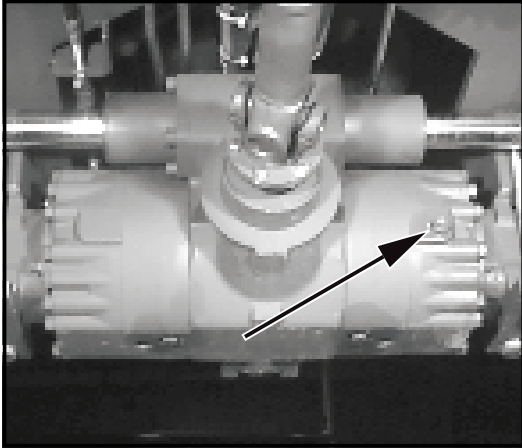


Bild 8-25

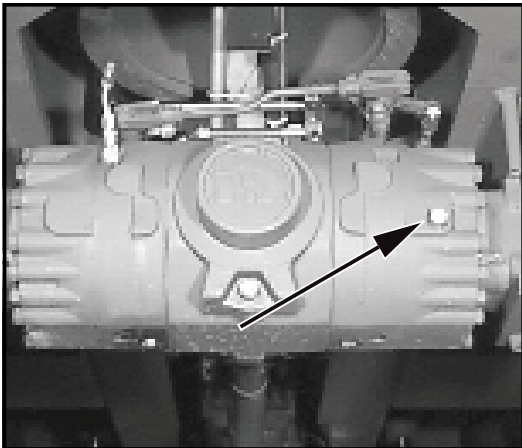


Bild 8-26



- Ölverlust in der Bremsanlage ist unverzüglich dem autorisierten Personal zu melden (Leckagen).

(1) Bremshydrauliköl-Flüssigkeitsstand prüfen (4-10/4) ggf. Bremshydrauliköl nachfüllen.

(2) Pedalweg prüfen.

(3) Komplette Anlage auf Dichtigkeit prüfen (Sichtprüfung).

(4) Handhebel für Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

(5) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-25/Pfeil und 8-26/Pfeil) der Vorderachse herausdrehen.

HINWEIS

Evtl. austretendes Öl auffangen.

(6) Abstandsmaß zwischen zwei Gegenlamellen (entspricht Dicke der Bremsscheibe) mit Hilfe einer 4,5 mm-Fühlerlehre durch die Kontrollbohrungen (8-25/Pfeil und 8-26/Pfeil) prüfen.

GEFAHR

Sollte die Fühlerlehre mit seiner "Aus-schuß-Seite" (= 4,3 mm), nicht aber mit seiner "Gut-Seite" (= 4,5 mm) zwischen die beiden Gegenlamellen passen, beträgt die Dicke der Bremsscheibe weniger als 4,5 mm. In diesem Fall ist das Gerät sofort stillzusetzen. Die Bremsscheiben müssen von dafür autorisiertem Personal erneuert werden.

(7) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

(8) Feststellbremse lösen.

- Une perte d'huile dans le système de freinage doit être immédiatement signalée au personnel autorisé (fuites).

(1) Vérifier le niveau du liquide de l'huile hydraulique (4-10/4), le cas échéant, en ajouter.

(2) Vérifier la course de la pédale.

(3) Vérifier l'installation complète de freinage (contrôle d'étanchéité) par examen visuel.

(4) Serrer le levier pour le frein de service (4-10/7).

(5) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-25/flèche et 8-26/flèche) de l'essieu AV.

TRES IMPORTANT

Recueillir l'huile éventuellement versée.

(6) Vérifier l'intervalle entre deux contre-disques (qui correspond à l'épaisseur du disque de frein) à l'aide d'une jauge d'épaisseur à travers les trous de contrôle (8-25/flèche et 8-26/flèche).

DANGER

Si la jauge d'épaisseur passe avec son "côté de sortie" (= 4,3 mm) et non pas avec son "bon côté" (= 4,5 mm) entre les deux contre-disques, l'épaisseur du disque de frein est alors inférieure à 4,5 mm. Le véhicule doit dans ce cas rester immédiatement immobilisé. Les disques de frein doivent être remplacés par le personnel autorisé.

(7) Revisser le bouchon d'obturation.

(8) Desserrer le frein de service.

- Verlies van olie in de reminstallatie dient onmiddellijk te worden meegedeeld aan bevoegd personeel (lekkages).

(1) Stand hydraulische remolie controleren (4-10/4) indien nodig hydraulische remolie opvullen.

(2) Pedaalweg controleren.

(3) Complete installatie op dichtheid controleren (zichtcontrole).

(4) Hendel voor vastzetrem (4-10/7) aantrekken.

(5) Plug/asbrug (8-25/pijl en 8-26/pijl) van de vooras eruitdraaien.

OPMERKING

Als olie naar buiten treedt opvangen.

(6) Afstandmaat tussen twee tegenlamellen (komt overeen met dikte van een remschijf) met behulp van een 4,5 mm-voelmaat door de controleboringen (8-25/pijl en 8-26/pijl) controleren.

VOORZICHTIG

Als het voelmaat met zijn "uitschotkant" (= 4,3 mm), echter niet met zijn "goede-kant" (= 4,5 mm) tussen de twee tegenlamellen past, bedraagt de dikte van de remschijf minder dan 4,5 mm. In dat geval moet de machine onmiddellijk stilgezet worden. De remschijven mogen slechts door bevoegd personeel worden vervangen.

(7) Plug opnieuw erindraaien.

(8) Vastzetrem lossen.

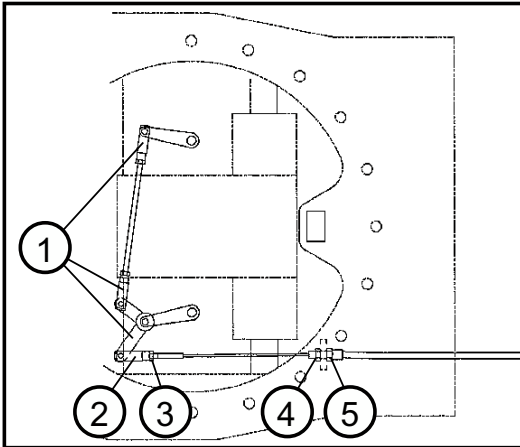


Bild 8-27

HINWEIS

Bild 8-27 zeigt die Draufsicht auf den Bereich Vorderachse/Rahmen.

(9) Kontermutter (8-27/3) am Gabelkopf (8-27/2) lösen und Gabelkopf aushaken.

(10) Parallelgestänge (8-27/1) der Feststellbremse gangbar machen und gegen die Stellschrauben an den Bremshebeln drücken, bis das Spiel "0" erreicht ist (8-28/Pfeile).

(11) Kontermuttern an den jeweils drei Einstellschrauben links und rechts des Achskörpers (8-29/Pfeile) lösen.

(12) Die jeweils drei Einstellschrauben gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag herausdrehen und anschließend eine 3/4-Umdrehung im Uhrzeigersinn wieder hineindrehen (das entspricht einem Belagspiel von 0,75 mm).

(13) Gabelkopf (8-27/2) soweit verdrehen, bis sich dieser leichtgängig einhängen lässt, ohne das Parallelgestänge (8-27/1) zu betätigen.

(14) Kontermuttern (8-27/3 und 8-29/Pfeile) wieder anziehen.

(15) Funktionskontrolle durchführen.

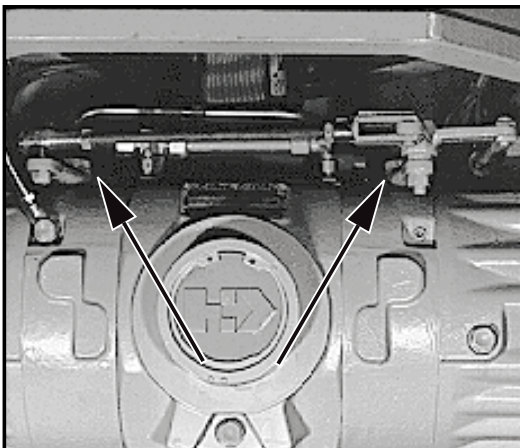


Bild 8-28

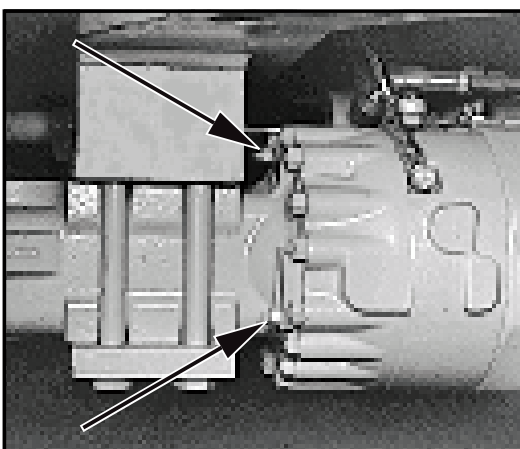


Bild 8-29

8.2.14 Feststellbremse prüfen/einstellen

ACHTUNG

Sollte die Feststellbremse das Gerät nicht mehr im Stillstand halten können, ist diese unverzüglich einzustellen.

TRES IMPORTANT

La fig. 8-27 représente la vue directe sur le secteur essieu AV/châssis.

(9) Desserrer les contre-écrous (8-27/3) à la charpe (8-27/2) et décrocher la charpe.

(10) Rendre les tiges parallèles (8-27/1) du frein de parking praticables et appuyer contre les vis de réglage au levier de frein jusqu'à ce que le jeu "0" soit atteint (8-28/flèche).

(11) Desserrer les contre-écrous de chacune des trois vis de réglage à gauche et à droite du corps de l'essieu (8-29/flèche).

(12) Dévisser chacune des trois vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et finalement revisser les de 3/4 d'un tours dans le sens des aiguilles d'une montre (cela correspond à un jeu de couche de 0,75 mm).

(13) Déformer la chape (8-27/2) d'autant, jusqu'à ce qu'elle se laisse facilement accrocher, sans endommager les tiges parallèles (8-27/1).

(14) Resserrer les contre-écrous (8-27/3 et 8-29/flèche).

(15) Effectuer un contrôle des fonctions.

8.2.14 Contrôler/régler le frein de parking

ATTENTION

Si le frein de parking ne permet plus de garder le véhicule immobilisé, il doit être réglé immédiatement.

OPMERKING

Afbeelding 8-27 toont een bovenaanzicht van vooras/frame.

(9) Contramoer (8-27/3) aan vorkkop (8-27/2) losdraaien en vorkkop uithaken.

(10) Parallelstangenstelsel (8-27/1) van de vastzetrem gangbaar maken en tegen de stelschroeven aan de remhendel drukken tot de speling "0" werd bereikt (8-28/pijlen).

(11) Contramoeren aan de telkens drie instelschroeven links en rechts van het aslichaam (8-29/pijlen) losdraaien.

(12) De telkens drie instelschroeven tegen de richting van de wijzers van de klok tot aan de aanslag eruitdraaien en daarna 3/4-omwenteling met de richting van de wijzers van de klok erindraaien (dat komt overeen met een belagspeling van 0,75 mm).

(13) Vorkko (8-27/2) zo ver draaien tot deze zich gemakkelijk laat inhangen zonder dat het parallelstangenstelsel aangeraakt wordt (8-27/1).

(14) Contramoeren (8-27/3 en 8-29/pijlen) opnieuw vasttrekken.

(15) Functiecontrole doorvoeren.

8.2.14 Vastzetrem controleren/afstellen

OPGELET

Als de vastzetrem de machine niet meer stoppen kan, moet de vastzetrem onmiddellijk worden afgesteld.



GEFAHR

- Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Ölverlust in der Bremsanlage ist unverzüglich dem autorisierten Personal zu melden (Leckagen).

(1) Handbremshebel (8-30/Pfeil) anziehen und wieder lösen (unterste Lage).

(2) Bremsbelagdicke gemäß Kapitel 8.2.13 (4) ... (8) prüfen.

(3) Bremsbelagspiel gemäß Kapitel 8.2.13 (9) ... (14) einstellen.



Bild 8-30

HINWEIS

Sollte sich der Gabelkopf (8-27/2) nicht leichtgängig einhängen lassen, Verstellerschraube (8-27/4) am Widerlager max. bis zum sichtbaren Ende des Gewindes verstellen und Kontermutter (8-27/5) bis zum Widerlager festziehen.

(4) Funktionskontrolle durchführen.

8.3 Fettschmierstellen/ Ölschmierstellen

- Pos. 8 des Wartungsplans.
- Am Gerät rot gekennzeichnet.

8.3.1 Hinterachspendelbolzen (8-31/Pfeil)

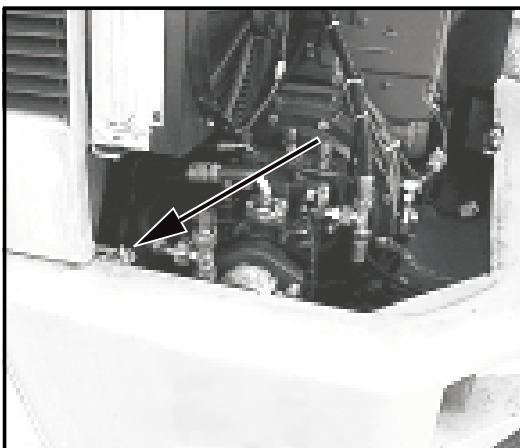


Bild 8-31

ACHTUNG

Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

DANGER

- Les travaux au système de freinage ne peuvent être exécutés que par du personnel autorisé.
- Une perte d'huile dans le système de freinage doit être immédiatement signalée au personnel autorisé (fuites).

(1) Serrer le levier du frein à main (8-30/flèche) et le desserrer à nouveau (position la plus inférieure).

(2) Vérifier l'épaisseur de la garniture des freins conformément au chapitre 8.2.13 (4) ... (8).

(3) Ajuster le jeu de la garniture des freins conformément au chapitre 8.2.13 (9) ... (14).

TRES IMPORTANT

Si la chape (8-27/2) ne se laisse pas accrocher facilement, ajuster la vis de réglage (8-27/4) à la butée max. jusqu'à la fin visible du filetage et visser fortement les contre-écrous (8-27/5) jusqu'à la butée.

(4) Effectuer un contrôle des fonctions.

VOORZICHTIG

- Werkzaamheden aan de reminstallatie mogen alleen door bevoegd personeel worden doorgevoerd.
- Verlies van olie in de reminstallatie dient onmiddellijk te worden meegedeeld aan bevoegd personeel (lekkages).

(1) Handremhendel (8-30/pijl) aantrekken en weer lossen (onderste positie).

(2) Remblokdikte volgens hoofdstuk 8.2.13 (4) ... (8) controleren.

(3) Remblokspeling volgens hoofdstuk 8.2.13 (9) ... (14) afstellen.

OPMERKING

Als zich de vorkkop (8-27/2) niet gemakkelijk laat inhangen, verstel schroef (8-27/4) aan tegenlager max. tot aan het zichtbare einde van de schroefdraad verstellen en contra moer (8-27/5) tot aan tegenlager vasttrekken.

(4) Functiecontrole doorvoeren.

8.3 Points de graissage/ Points d'huilage

- Position 8 du tableau des opérations d'entretien.
- Tout ce qui est marqué en rouge sur le véhicule.

8.3.1 Boulon de l'essieu AR oscillant (8-31/flèche)

ATTENTION

Le boulon de l'essieu arrière oscillant doit être graissé **toutes les 50 heures de service**.

8.3 Vetafsmeerplaatsen/ Oliesmeerplaatsen

- Pos. 8 van de onderhoudsplan.
- Aan de machine rood gemarkeerd.

8.3.1 Achterasslingerbout (8-31/pijl)

OPGELET

De achterasslingerbout dient **om de 50 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

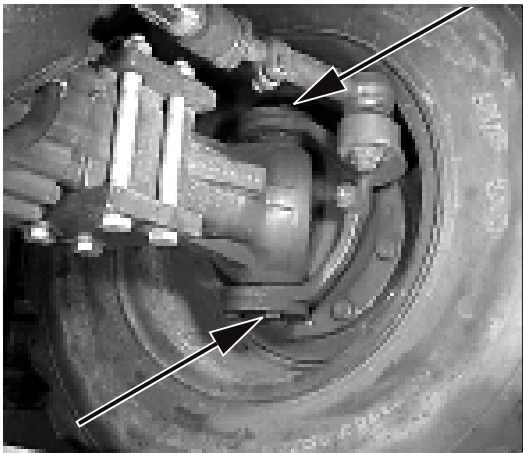


Bild 8-32

8.3.2 Hinterachse (8-32/ Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten absmieren.

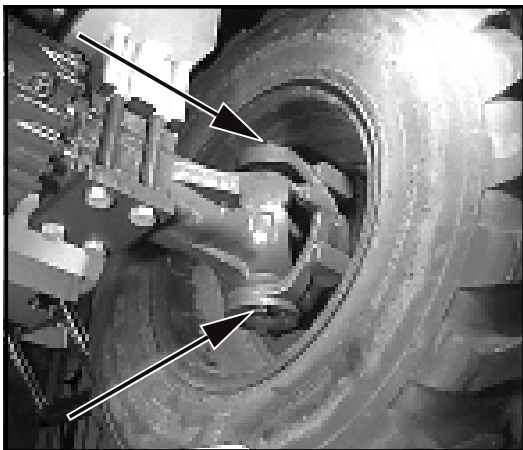


Bild 8-33

8.3.3 Vorderachse (8-33/ Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten absmieren.

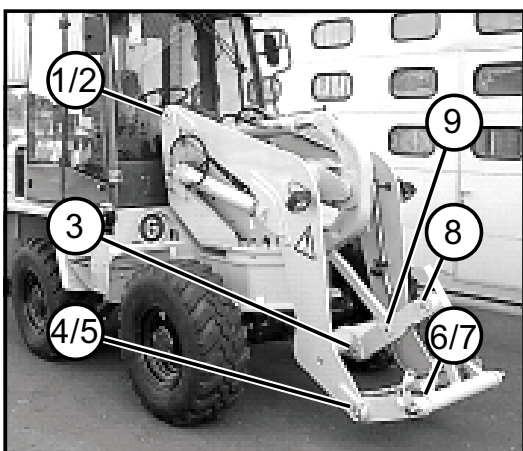


Bild 8-34

8.3.4 Schaufelaggregat (8-34 und 8-35)

ACHTUNG

Die Lagerbolzen des Schaufelaggregates sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

- Pos. 1 + 2 Schwenkwerk/
Schaufelaggregat
- Pos. 3 Kipphebel
- Pos. 4 + 5 Schaufelaggregat/
Wechselvorrichtung
- Pos. 6 + 7 Bolzen Kippstange
- Pos. 8 Kipphebel
- Pos. 9 Kipphebel

8.3.2 Essieu AR (8-32/ flèche)

ATTENTION

Les axes de fusée doivent être graissés **toutes les 50 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser les axes de fusée des deux côtés de l'essieu à chaque fois en haut et en bas.

8.3.3 Essieu AV (8-33/ flèche)

ATTENTION

Les axes de fusée doivent être graissés **toutes les 50 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser les axes de fusée des deux côtés de l'essieu à chaque fois en haut et en bas.

8.3.4 Ensemble des godets (8-34 et 8-35)

ATTENTION

Les boulons des paliers de l'ensemble des godets doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

Pos. 1 + 2	Système de pivotement/ ensemble des godets
Pos. 3	Levier de renversement
Pos. 4 + 5	Ensemble des godets/ dispositif d'échange
Pos. 6 + 7	Boulons: barre renversement
Pos. 8	Levier de renversement
Pos. 9	Levier de renversement

8.3.2 Achteras (8-32/ pijken)

OPGELET

De achterasbeenbouten dienen **om de 50 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

Asbeenbouten aan beide kanten boven en beneden afsmeren.

8.3.3 Vooras (8-33/pijlen)

OPGELET

De asbeenbouten dienen **om de 50 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

Asbeenbouten aan beide kanten boven en beneden afsmeren.

8.3.4 Shovelaggregaat (8-34 en 8-35)

OPGELET

De lagerbouten van het shovel-aggregaat dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

Pos. 1 + 2	Zwenkinstallatie/ shovelaggregaat
Pos. 3	Kiephendel
Pos. 4 + 5	Shovelaggregaat/ wisselinrichting
Pos. 6 + 7	Bout kiepstang
Pos. 8	Kiephendel
Pos. 9	Kiephendel

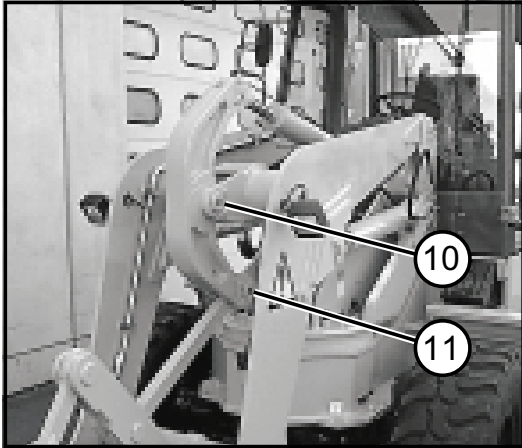


Bild 8-35



Bild 8-36



Bild 8-37

ACHTUNG

Die Lagerbolzen/Schmierstellen des Schaufelaggregates sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

Pos. 10 Umlenkhebel
Pos. 11 Umlenkhebel

8.3.5 Kugeldrehverbindung

Die Fettfüllung soll Reibung vermeiden, abdichten und gegen Korrosion schützen. Deshalb **alle 10 Betriebsstunden** das Lager reichlich nachschmieren, bis Fett austritt. Beim Abschmieren der Kugeldrehverbindung Schaufelarm in Stufen um je 20° schwenken. Dabei in jeder Stellung alle vier Schmiernippel (8-36/Pfeile) abschmieren. Vor und nach einer längeren Außerbetriebsetzung des Gerätes ist eine Nachschmierung unbedingt erforderlich.

GEFAHR

- Vor dem Abschmieren ist die Schaufelarmstütze einzulegen (1-1/Pfeil), die Feststellbremse (4-10/7) anzuziehen und der Fahrtrichtungsschalter (4-10/3) in "0"-Stellung zu bringen.
- **Während** des Verschwenkens darf sich niemand im Schwenkbereich des Schaufelarmes aufhalten.

8.3.6 Fahrerkabinentür (8-37/Pfeile)

ACHTUNG

Die Scharniere der Fahrerkabinentüren sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Türscharniere an beiden Fahrerkabinentüren abschmieren.

ATTENTION

Les boulons de palier/points de graissage de l'ensemble de godets doivent être graissés **toutes les 10 heures de service**.

Pos. 10 Levier de rotation
Pos. 11 Levier de rotation

OPGELET

De lagerbouten/smeerplaatsen van het shovelaggregaat dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

Pos. 10 Omstuurhendel
Pos. 11 Omstuurhendel

8.3.5 Liaison résistante à la torsion

Le graissage doit empêcher les frottements, étanchéifier et protéger de la corrosion. Pour cette raison, graisser abondamment le palier **toutes les 10 heures de service**, jusqu'à ce qu'il y ait un écoulement de graisse. Lors du graissage de la liaison résistante à la torsion, pivoter la flèche porte-godet progressivement de 20°. Graisser les quatre graisseurs dans chaque position (8-36/flèche). Après et avant les mises hors service prolongées, refaire obligatoirement le graissage.

8.3.5 Kogeldraaiverbinding

De vulling met vet moet wrijving vermijden en tegen corrosie beschermen. Daarom **om de 10 bedrijfsuren** het lager voldoende afsmeren tot vet naar buiten treedt. Bij afsmeren van de kogeldraaiverbinding shovelarm in trappen van 20° zwenken. Daarbij in elke positie de vier smeernippels (8-36/pijlen) afsmeren. Vóór en na een langere periode buiten bedrijf dient de machine in ieder geval afgesmeerd te worden.

DANGER

- Avant le graissage, installer le système d'appui (1-1/flèche), desserrer le frein de parking (4-10/7) et amener l'interrupteur du sens de marche (4-10/3) en position "0".
- **Pendant** le pivotement, il est interdit à quiconque de séjourner dans la zone de pivotement de la flèche porte-godet.

VOORZICHTIG

- Vóór het afsmeren dienen de shovelarmsteunen te worden gemonteerd (1-1/pijl), de vastzetrem (4-10/7) aangetrokken te worden en de rijrichtingschakelaar (4-10/3) in „0“-positie gebracht te worden.
- **Tijdens** het zwenken mag zich niemand in het zwenkbereik van de shovelarm ophouden.

8.3.6 Porte de la cabine du conducteur (8-37/flèche)

ATTENTION

Les charnières des portes de la cabine du conducteur doivent être graissées **toutes les 50 heures de service**.

TRES IMPORTANT

Graisser les charnières des deux portes de la cabine du conducteur.

8.3.6 Bestuurderskabinedeur (8-37/pijlen)

OPGELET

De scharnieren van de bestuurderscabine dienen **om de 50 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

Deurscharnieren aan beide deuren van de bestuurderscabine afsmeren.

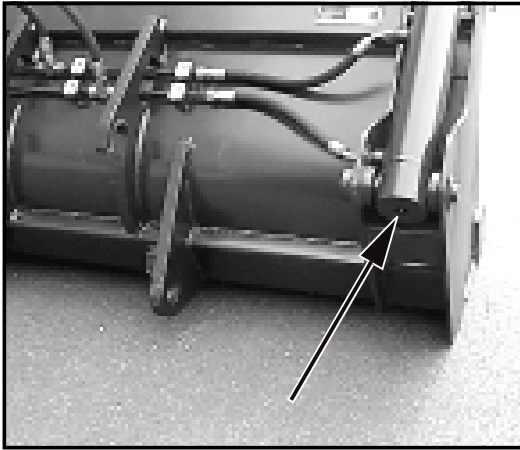


Bild 8-38

8.3.7 Mehrzweckschaufel

ACHTUNG

Die Lagerbolzen der Mehrzweckschaufel sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Der Bolzen (8-38/Pfeil) ist an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

ACHTUNG

Die Lagerbolzen der Mehrzweckschaufel sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

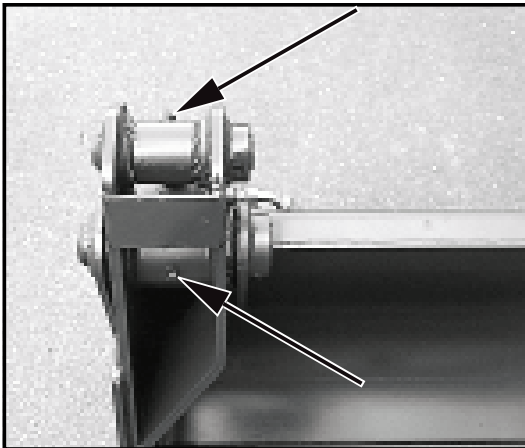


Bild 8-39

HINWEIS

Die Bolzen (8-39/Pfeile) sind an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

8.3.8 Frontbagger

ACHTUNG

Die Lagerbolzen des Frontbaggers sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

- Die Bolzen (8-40/1, 8-40/2, 8-40/3, 8-40/5 und 8-40/7) sind von beiden Seiten abzusmieren.
- Die Pos. 8-40/4 zeigt die Schmierstelle des Stielzylinders.
- Die Pos. 8-40/6 zeigt die Schmierstelle des Löffelzylinders.

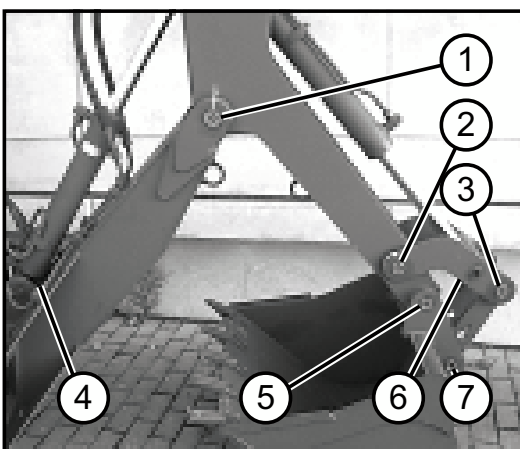


Bild 8-40

ACHTUNG

Die Lagerbolzen des Frontbaggers sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

8.3.7 Godet multi-fonctions

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser le boulon (8-38/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser le boulon (8-39/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

8.3.8 Pelle frontale

ATTENTION

Les boulons des paliers de la pelle frontale doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

TRES IMPORTANT

- Les boulons (8-40/1, 8-40/2, 8-40/3, 8-40/5 et 8-40/7) doivent être graissés des deux côtés.
- La pos. 8-40/4 montre le point de graissage du vérin à tige.
- La pos. 8-40/6 montre le point de graissage du vérin à cuillère.

ATTENTION

Les boulons des paliers de la pelle frontale doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

8.3.7 Polyfunctionele shovel

OPGELET

De lagerbouten van de polyfunctionele shovel dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

De bouten (8-38/pijl) dienen aan beide kanten van de polyfunctionele shovel te worden afgesmeerd.

OPGELET

De lagerbouten van de polyfunctionele shovel dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

De bouten (8-39/pijl) dienen aan beide kanten van de polyfunctionele shovel te worden afgesmeerd.

8.3.8 Dieplepel

OPGELET

De lagerbouten van de dieplepel dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

OPMERKING

- De bouten (8-40/1, 8-40/2, 8-40/3, 8-40/5 en 8-40/7) moeten van beide kanten afgesmeerd worden.
- De pos. 8-40/4 toont de smeerplaatsen van de steelcilinder.
- De pos. 8-40/6 toont de smeerplaatsen van de lepelcilinder.

OPGELET

De lagerbouten van de dieplepel dienen **om de 10 bedrijfsuren** afgesmeerd te worden.

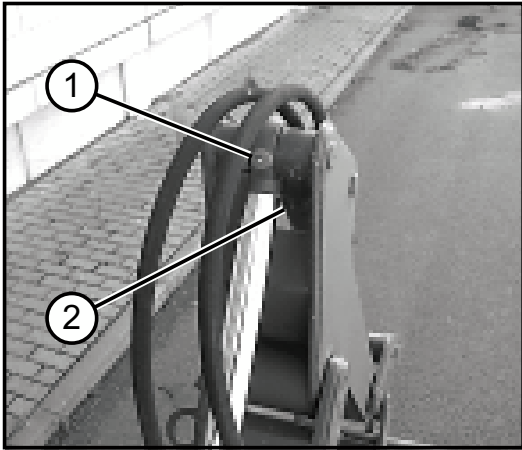


Bild 8-41

HINWEIS

- Die Pos. 8-41/1 zeigt die Schmierstelle des Stielzylinders.
- Die Pos. 8-41/2 zeigt die Schmierstelle des Löffelzylinders.

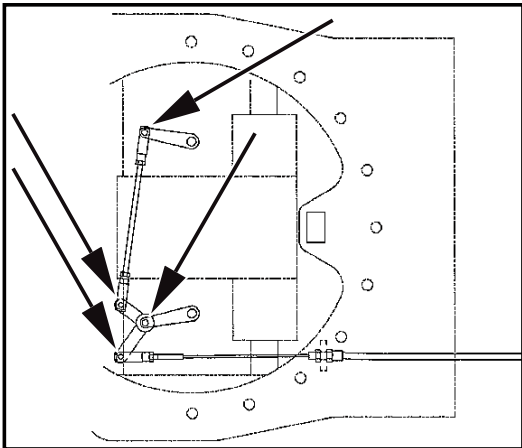


Bild 8-42

8.3.9 Ölschmierstellen

8.3.9.1 Feststellbremse

Die Gelenke und Umlenkhebel sind alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl abzusmieren (8-42/Pfeile).

HINWEIS

Bild 8-42 zeigt die Draufsicht auf den Bereich Vorderachse/Rahmen.

TRES IMPORTANT

- La pos. 8-41/1 montre le point de graissage du vérin à tige.
- La pos. 8-41/2 montre le point de graissage du vérin à cuillère.

OPMERKING

- De pos. 8-41/1 toont de smeerplaatsen van de steelcilinder.
- De pos. 8-41/2 toont de smeerplaatsen van de lepelcilinder.

8.3.9 Points d'huilage

8.3.9.1 Frein de parking

Graisser les articulations et les leviers d'inversion avec de l'huile de moteur toutes les 50 heures de service (8-42/flèche).

TRES IMPORTANT

La fig. 8-42 représente la vue directe sur le secteur essieu AV/châssis.

8.3.9 Oliesmeerplaatsen

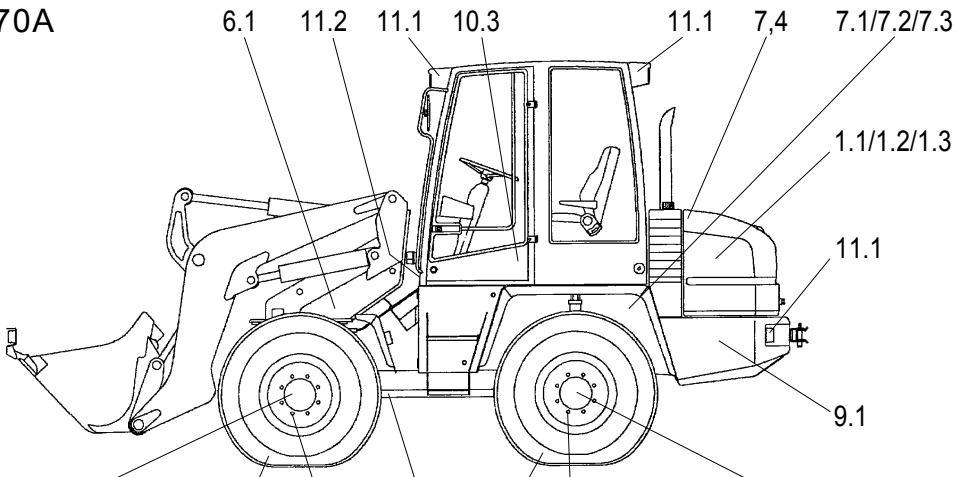
8.3.9.1 Vastzetrem

Assen met motorolie afsmeren (8-42/pijlen).

OPMERKING

Afbeelding 8-27 toont een bovenaanzicht van vooras/frame.

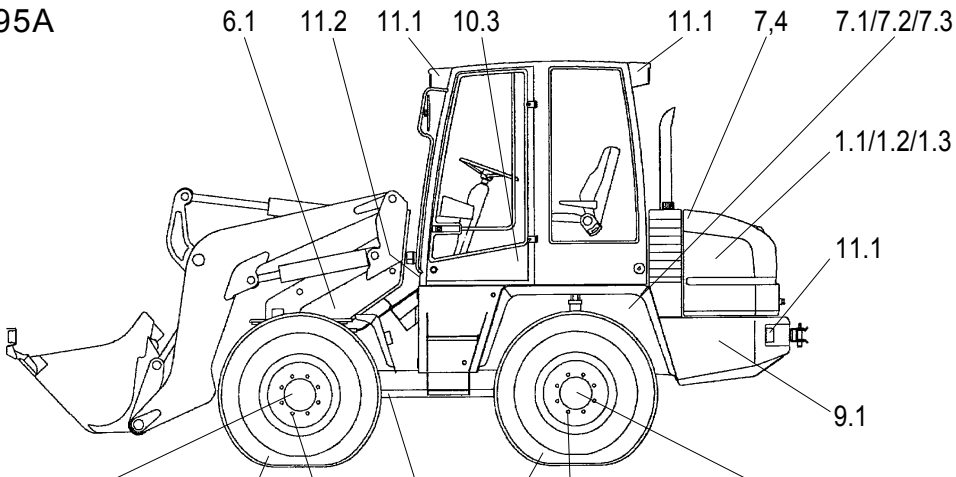
8.4 Wartungsplan

4117870A					In Betriebsstunden alle					max. zulässige Richtzeiten, je nach Einsatz auch kürzer	
					10	50	500	1500	Pos.	Wartungsstellen	
					○	△			1	Motor	
						○			1.1	Wartung nach Herstellervorschrift	
						○			1.2	Trockenluftfilteranlage	
						○				Staubaustragventil betätigen	
										Wartungsanzeige kontrollieren	
									1.3	Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot → 	
						○			2	Hinterachse mit Achsverteilergetriebe bzw. Schaltgetriebe	
						○		△	2.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)	
						○		◇	2.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 	
						○		△	2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)	
						○		◇	2.4	Planetentrieb Ölwechsel → 	
						○		△	2.5	Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)	
						○		◇	2.6	Verteilergetriebe Ölwechsel → 	
						○			3	Vorderachse	
						○		△	3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)	
						○		◇	3.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 	
						○		△	3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)	
						○		◇	3.4	Planetentrieb Ölwechsel → 	
						▲			4	Achsen / Gelenkwelle(n)	
						▲		○	4.1	Befestigung Achsen kontrollieren (385 Nm)	
						▲		○	4.2	Befestigung Gelenkwelle(n) kontrollieren (32 Nm)	
						○			5	Räder und Bereifung	
						▲		○	5.1	Luftdruck kontrollieren	
						○		○	5.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (385 Nm)	
						▲		○	6	Kugeldrehverbindung (nur Schwenklader)	
						○		○	6.1	Befestigung kontrollieren (300 Nm)	
						○		△	7	Hydraulikanlage	
						○		◇	7.1	Filtereinsätze wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten → 	
						○		◇	7.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)	
						○		◇	7.3	Ölwechsel → 	
						○		◇	7.4	Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen	
									8	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet) → 	
								○	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	Betriebsbremse: Sichtprüfung Ausgleichsbehälter	
								○	10.4	Feststellbremse: Leerweg kontrollieren, ggf. nachstellen → 	
								○	11	Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter	
								○	11.1	Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn	
								○	11.2	Frischluftfilter kontrollieren	

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	nach Herstellervorschrift	ca. 10 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h) ca. 3,0 l (30 km/h)
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 3,0 l
* 3.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydrauliköl (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 120 l
8	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		nach Bedarf
9	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
* 10	Mineralöl	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	nach Bedarf

Zeichenerklärung △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel ▲ erste Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen ○ Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen ◇ Wechsel * verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben  in Betriebsanleitung nachschlagen  Vorsicht Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!		Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet) 1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren. 2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren. Ölschmierstellen 3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren. Sonderausstattung: Biologisch abbaubares Hydrauliköl 4. Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180 →   ACHTUNG Die Betriebsbremse darf nur mit Mineralöl betrieben werden!
---	--	--

8.4 Tableau d'entretien

4120995A					Intervalle en heures de service					Temps de pointage max. autorisés, aussi plus court selon l'action	
					10	50	500	1500	Pos.	Parties à entretenir	
					○	△			1	Moteur	
						○			1.1	Entretien selon prescriptions du fabricant	
						○			1.2	Système de filtre à air sec	
										Actionner la soupape d'évacuation de poussière	
										Contrôler l'indicateur d'entretien	
									1.3	Remplacer l'élément du filtre si l'indicateur d'entretien est rouge → 	
						○			2	Essieu AR avec engrenage distr. d'essieu/de manoeuvre	
						○	△	◇	2.1	Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)	
						○			2.2	Vidange engrenage d'essieu → 	
						○	△	◇	2.3	Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)	
						○			2.4	Vidange engrenage planétaire → 	
									2.5	Contrôle niveau d'huile engrenage distributeur (vis de contrôle)	
							△	◇	2.6	Vidange engrenage distributeur → 	
						○			3	Essieu AV	
						○	△	◇	3.1	Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)	
						○			3.2	Vidange engrenage d'essieu → 	
									3.3	Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)	
							△	◇	3.4	Vidange engrenage distributeur → 	
							▲	○	4	Essieux / arbre(s) de transmission	
							▲	○	4.1	Contrôler la fixation des essieux (385 Nm)	
									4.2	Contrôler la fixation de l'arbre /des arbres de transmission (32 Nm)	
						▲	○		5	Roues et pneus	
							○		5.1	Contrôler la pression de gonflage	
									5.2	Contrôler les écrous de roue (385 Nm)	
							▲	○	6	Couronne pivotante à billes (seule la charge de pivotement)	
									6.1	Contrôler la fixation (300 Nm)	
						○	△	◇	7	Installations hydrauliques	
									7.1	Changer l'élément de filtrage, observer la lampe-témoin → 	
									7.2	Contrôle du niveau d'huile (regard)	
									7.3	Vidange → 	
									7.4	Contrôler et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique	
									8	Points de graissage (marqués en rouge) → 	
							○		9	Batterie	
									9.1	Contrôle visuel	
						○			10	Freins ...	
							○		10.1	de service/de parking: contrôle fonctionnel et visuel avant le début des travaux	
									10.2	de service: contrôle épaisseur de la garniture, réajustement si néc. → 	
									10.3	de service: contrôle visuel du réservoir de compensation	
									10.4	de parking: contrôle course à vide, réajustement si néc. → 	
									11	Eclairage / filtre d'air frais	
									11.1	Contrôler le fonctionnement avant le début des travaux	
									11.2	Contrôler le filtre d'air frais	

8.4 Onderhoudsschema

4120654A					In bedrijfsuren om de					max. toegelaten richttijden, afhankelijk van gebruik ook korter				
NL					10	50	500	1500	Pos.	Onderhoud				
					○	△			1	Motor				
						○	○		1.1	Onderhoud volgens producentvoorschriften				
						○	○		1.2	Droogluchtfilterinstallatie				
										Stofverspreidventiel bedienen				
										Onderhoudsopgave controleren				
									1.3	Filterelement vervangen als onderhoudsopgave rood →				
						○			2	Achteras met verdelerttransmissie				
						○	△	◇	2.1	Controle oliestand astransmissie (controleplug)				
						○			2.2	Oliewissel astransmissie →				
						○	△	◇	2.3	Controle oliestand planeettransmissie (controleplug)				
						○			2.4	Oliewissel planeettransmissie →				
						○	△	◇	2.5	Controle oliestand verdelerttransmissie (controleplug)				
						○	△	◇	2.6	Oliewissel verdelerttransmissie →				
						○			3	Vooras				
						○	△	◇	3.1	Controle oliestand astransmissie (controleplug)				
						○			3.2	Oliewissel astransmissie →				
						○	△	◇	3.3	Controle oliestand planeettransmissie (controleplug)				
						○	△	◇	3.4	Oliewissel planeettransmissie →				
						▲	○		4	Assen / cardanas(sen)				
						▲	○		4.1	Bevestiging assen controleren (385 Nm)				
						▲	○		4.2	Bevestiging cardanas(sen) controleren (32 Nm)				
						○			5	Wielen en banden				
					▲	○			5.1	Bandendruk controleren				
						○			5.2	Bevestiging wielmoeren controleren (385 Nm)				
						▲	○		6	Kogeldraaiverbinding (alleen zwenklader)				
						▲	○		6.1	Bevestiging controleren (300 Nm)				
						○	△	◇	7	Hydraulische installatie				
									7.1	Filters wisselen, op elek. Controlelampjes letten →				
									7.2	Controle oliestand (kijkglas)				
									7.3	Oliewissel →				
									7.4	Hydrauliekoliekoeler controleren en reinigen				
									8	Vetsmeerplaatsen (rood gekenmerkt) →				
									9	Accu				
							○		9.1	Zichtcontrole				
									10	Reminstallatie				
							○		10.1	Bedrijfs- en vastzetrem functie- en zichtcontrole vóór werkbegin				
									10.2	Bedrijfsrem reinvaering controleren evt. bijstellen →				
									10.3	Bedrijfsrem zichtcontrole compensatievat				
									10.4	Vastzetrem vrijloop controleren evt. bijstellen →				
									11	Verlichting/ventilatie				
									11.1	Funciecontrole vóór werkbegin				
									11.2	Ventilatie controleren				

Post	Benaming	Specificatie	Viskeuziteit	Inhoud
* 1	Motorolie	MIL-L-2104 C = API-CD	volgens producent	ca. 10 l met oliefilter
* 2.2	Cardanolie	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Cardanolie	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Cardanolie	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h) ca. 3,0 l (30 km/h)
* 3.2	Cardanolie met LS	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 3,0 l
* 3.4	Cardanolie	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydraulica-olie (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 120 l
8	Smeermiddel	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		verbruik
9	Gedistilleerd water			verbruik
* 10	Minerale olie	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	verbruik

△ eerste oliewissel c.q. eerste filterwissel

▲ eerste controle, mogelijke problemen verhelpen

○ controle, mogelijke problemen verhelpen

◇ wissel

* uitslaggevend zijn de markeringen c.q. de invul- en controleschroeven in gebruiksaanwijzing nalezen

Verklaring

Opgelet
Bij onderhoudswerkzaamheden altijd voorschriften voor ongevallenpreventie nakomen!

Vetsmeerplaatsen (rood gekenmerkt)
1. Bouten om de 10 bedrijfsuren met smeermiddel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 afsmeren.

2. Glijdplaatsen indien nodig en altijd na reiniging met smeermiddel DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 afsmeren.

Oliesmeerplaatsen
3. Assen met motorolie MIL-L-2104 C afsmeren.

Extra uitvoering: Biologisch afbreekbare hydraulica-olie
4. Synthetische hydraulica-olie op ester-basis
Kl. viskeuziteit ISO VG 46 VI > 180 →

LET OP De bedrijfsrem mag uitsluitend met minerale olie gebruikt worden!

Störung, Ursache und Abhilfe

9 Störung, Ursache und Abhilfe

HINWEIS

*) Abhilfe nur durch autorisiertes Personal

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Motor		Siehe Betriebsanleitung Motor
Motor startet nicht	Fahrschalter (4-10/3) nicht in Neutralstellung	Fahrschalter in Neutralstellung bringen
Schaufelarm läßt sich nicht heben bzw. senken	Überdruckventil im Steuer-ventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
	Ventilgeber für die Arbeitshydraulik (4-10/2) ist verriegelt	Ventilgeber entriegeln (1-2/Pfeile)
	Vorsteuerdruck nicht vorhanden oder zu gering	Überdruckventil in der Steuerleitung öffnen, säubern und neu einstellen *
	Dieselmotor ausgefallen	Mit Speicherdruck ist es möglich, den Schaufelarm direkt nach Motor-ausfall in seine unterste Lage zu bringen. » Nicht mit eingebauter Rohrbruchsicherung «
Erhöhte Lenkkraft notwendig	Überdruckventil in der Lenkeinheit ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
	Schieber im Prioritätsventil klemmt	Prioritätsventil austauschen *

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Schwenkwerk schwenkt nicht	Blockierungskeil sperrt das Verschwenken (1-4/Pfeil)	Blockierungskeil herausnehmen und im Halter aufbewahren
	Überdruckventil im Steuer-ventil ist offen	Überdruckventil kpl. ausbauen und säubern, neu einstellen *
Abstützung fällt aus	Schaltung des Absperr-ventils im Rahmen unter dem Drehstuhl klemmt	Schaufelarm in Fahrtrichtung bringen; Gestänge gangbar machen
Abstützung fällt aus, wenn Schaufelarm im verschwenkten Zustand abgesenkt wird	Rückschlagventil in der Druckleitung steht offen	Schaufelarm in Fahrtrichtung bringen, Rückschlagventil ausbauen und säubern, ggf. wechseln *
Störung in der Fahr- und Arbeitshydraulik	Filterverstopfung	Filtereinsätze wechseln
	Ölmangel im Hydraulikölbehälter	Öl nachfüllen
	Elektroanschlüsse an der Axialkolbenpumpe nicht fest, total getrennt oder oxydiert	Anschlüsse nach Elektroschaltplan verbinden oder reinigen
	Hochdruckventile verschmutzt	reinigen
Störungen an der Bremsanlage	Feststellbremse hält das Gerät nicht fest	Einstellung überprüfen ggf. nachstellen *
		Prüfen, ob elektrische Fahrtriebsunterbrechung am Bremshebel angeschlossen ist



Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Lichtmaschine lädt nicht	Steckverbindung lose	Steckverbindung hinein-drücken und arretieren
	Keilriemen gerissen	Keilriemen erneuern
	Lichtmaschinendrehzahl zu gering	Keilriemenspannung prüfen ggf. nachspannen
Heizungs-/Belüftungs-anlage ausgefallen	Sicherung im Sicherungs-kasten defekt	Sicherung wechseln
Schlauchkupplungen der Anbaugeräte lassen sich nicht verbinden	Erhöhter Druck in Folge von Wärmeeinwirkung auf das Anbaugerät	Verschraubung am Schlauchende über der Schnellkupplung vor-sichtig lösen, Öl spritzt ab, der erhöhte Druck bricht zusammen, Ver-schraubung festziehen HINWEIS Aufgefangenes Altöl um-weltgerecht entsorgen
	Erhöhter Druck im Grund-gerät	Motor abstellen, durch kreisförmige Bewe-gungen des Hebels am Vor-steuerventil (4-9/5) Lei-tungen drucklos machen

Dérangements, causes et remèdes

9 Dérangements, causes et remèdes

REMARQUE

*) Ne confier les travaux qu'au personnel autorisé

Pannes	Causes probables	Remède
Moteur		Voir instructions moteur
Le moteur ne démarre pas	Le commut. de direction (4-10/3) n'est pas ds la position neutre	Amener le commut. dans la position neutre
Elévation et rabaissement impossible de la flèche porte-godets	Soupape de surpression de la vanne de commande est ouverte	Démonter et nettoyer la soupape de surpression, refaire le réglage *
	Distributeur de comm. de l'hydraulique (4-10/2) de travail est verrouillé	Déverrouiller le distributeur de commande (1-2/flèche)
	Pression pilote inexistante ou insuffisante	Ouvrir, nettoyer et régler la soupape de surpression de la ligne de commande *
	Moteur diesel en panne	La pression à l'accu. permet d'amener la flèche porte-godets directement dans la position inférieure. » sans sécurité rupture de tube «
Force de braquage supérieure nécessaire	Soupape de surpression ouverte dans l'unité de br	Démonter et nettoyer la soupape de surp. Refaire le réglage *
	Le coulisseau de la valve prioritaire	Remplacer la valve prioritaire *

Pannes	Causes probables	Remèdes
Dispositif de pivotement ne fonctionne pas	La cale de blocage empêche le pivotement (1-4/flèche)	Retirer la cale et la conserver dans le support
	La soupape de surpress. de la vanne de comm. est ouverte	Démonter et nettoyer la soupape de surpr. Refaire le réglage *
Panne du dispositif d'appui	Actionnement de la soup. d'arrêt placé ds le cadre sous le siège est bloqué	Amener la flèche porte-godet ds le sens de la marche; libérer la tringlerie
Panne du syst. d'appui lorsque la flèche porte-godet est abaissée à l'état pivoté	Le clapet anti-retour de la ligne de commande est ouvert	Amener la flèche porte-godet ds le sens de la marche, démonter le clapet anti-retour et le nettoyer, le remplacer si nécessaire *
Panne dans l'hydr. de travail et de déplacement	Filtre colmaté	Remplacer les cartouches de filtre
	Manque d'huile dans le réservoir d'huile hydr.	Faire l'appoint d'huile
	Raccordements électr. de la pompe à pistons axiaux relâchés, séparés ou oxydés	Réaliser les raccordements conf. au schéma de câble. Nettoyage
	Soupapes de surpression sont encrassées	Nettoyer
Dérangements au système de freinage	Frein de parking n'immobilise pas le véhicule	Vérifier le réglage, l'ajuster le cas échéant *
		Vérifier si l'interruption électrique du mécanisme de roulement au levier du frein est connectée



Pannes	Causes probables	Remèdes
La génératrice ne charge pas	Liaison enfichable relâchée	Enfoncer et verrouiller la liaison enfichable
	Courroie trapézoïdale cassée	Remplacer la courroie trapézoïdale
	Régime de la génératrice insuffisant	Contrôler et si néc. retendre la courroie
Panne de l'installation de chauffage/aérat.	Fusible de la boîte de fusibles défectueuse	Remplacer le fusible
Fixation impossible des raccords symétriques des équipements complément.	Augmentation de pression suite au réchauffement de l'équipement compl.	Desserrer prudemment le raccord de l'extr. du tuyau placé au-dessus de l'accoupl. rapide, pulvérisation d'huile, baisse de pression, serrer le raccord REMARQUE Evacuer proprement l'huile usagée
	Augmentation de pression dans la machine	Arrêter le moteur, éliminer la pression des conduites en effectuant des mvts de va-et-vient à l'aide du levier de la soupape pilote (4-9/5)

Storing, oorzaak en oplossingen

9 Storing, oorzaak en oplossing

OPMERKING

*) verhelpen van storingen alleen door bevoegd personeel laten doorvoeren

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor		zie gebruiksaanwijzing
Motor start niet	Rijschakelaar (4-10/3) niet in neutrale positie	Rijschakelaar in neutrale positie brengen
Shovelarm laat zich niet heffen c.q. neerlaten	Overdrukventiel in stuurventiel is open	Overdrukventiel compleet uitbouwen, reinigen en nieuw afstellen *
	Ventielgever voor de werk-hydraulica (4-10/2) is vergrendeld	Ventielgever ontgrendelen. (1-2/pijl)
	Geen of te laag voorbesturingsdruk	Overdrukventiel in de stuurleiding openen, reinigen en nieuw afstellen *
	Dieselmotor werkt niet meer	Met behulp van de geheugendruk is her mogelijk de shovelarm direct nadat de motor is uitgevallen in de laagste positie te brengen. » Niet mogelijk met ingebouwde buisbreukbeveiliging «
Meer lichamelijke inspanning bij besturing nodig	Overdrukventiel in de besturingseenheid is open	Overdrukventiel compleet uitbouwen, reinigen en nieuw afstellen *
	Schuiver in prioriteitsventiel zit vast	Prioriteitsventiel vervangen *

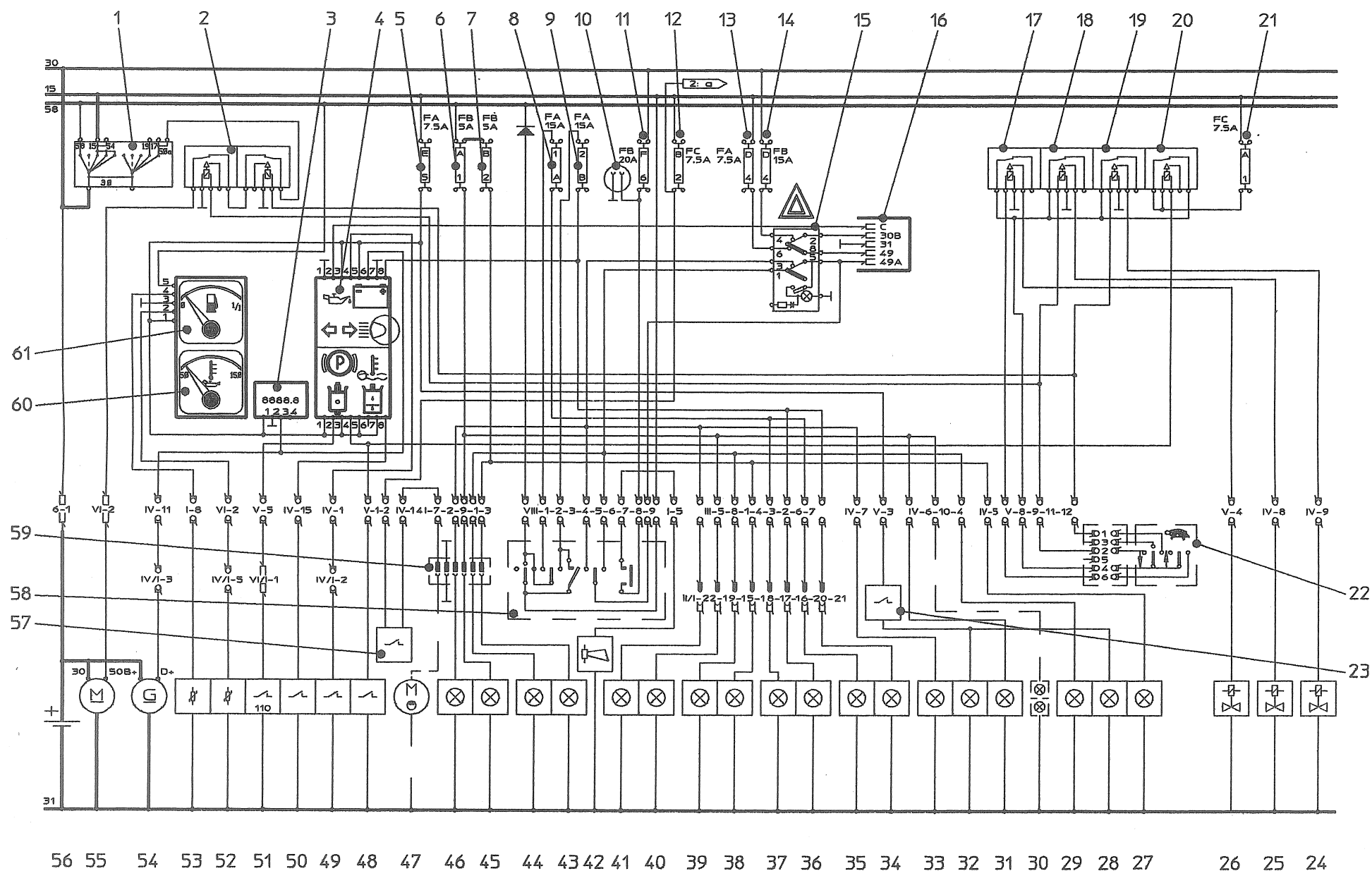
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zwenksysteem zwenkt niet	Blokkeerspie blokkeert het zwenken (1-4/pijl) Overdrukventiel in stuurventiel is open	Blokkeerspie eruitnemen en in houder bewaren Overdrukventiel compleet uitbouwen, reinigen en nieuw afstellen *
Steuninstallatie werkt niet	Sckakeling van het blokkeerventiel in het frame onder de draaistoel zit vast	Shovelarm in rijrichting brengen stangenstelsel gemakkelijk bewegend maken
Steuninstallatie werkt niet wanneer de gezwenkte shovelarm neergelaten wordt	Terugslagventiel in drukleiding staat open	Shovelarm in rijrichting brengen, terugslagventiel uitbouwen en reinigen, indien nodig schoon maken *
Storing in de rij- en werk-hydraulica	Filterverstopping	Filterinzetstuk vervangen
	Gebrek aan olie in hydraulica-olietank	Olie opvullen
	Elektrische aansluitingen aan axiale zuigerpomp zitten niet vast, zijn onderbroken of zijn geoxydeerd	Aansluitingen volgens elektrisch schakelschema aansluiten of reinigen
	Hogedrukventiel is vuil	Schoonmaken
Storingen in het remsysteem	De handrem blokkeert de machine niet	Handrem controleren/opnieuw afstellen
		Controleer of de elektrische rijonderbreking aan de remhendel aangesloten is

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Dynamo laadt niet op	Steekverbinding los V-riem kapot Toerental dynamo te laag	Steekverbindingen erindrukken en vergrendelen V-riem vervangen V-riem spanning controleren en opnieuw spannen
Verwarmings-/ventilatiesysteem werkt niet	Elektrische stop in Elektrische stopkast defect	Elektrische stop vervangen
Slangkoppeling van de aanbouw-apparatuur laten zich niet verbinden	Verhoogde druk als gevolg van ontwikkeling van warmte op de aanbouwapparatuur Verhoogde druk in de basismachine	Schroefkoppeling aan het einde van de slang boven de snelkoppeling voorzichtig losmaken, olie spuit naar buiten de verhoogde druk gaat terug, schroefkoppeling weer vastdraaien OPMERKING Opgevangen afgewerkte olie volgens de milieuvoorschriften opslaan Motor afzetten en door cirkelvormige bewegingen met de hendel van het voorbesturingsventiel (4-9/5) de druk uit de leidingen verwijderen

Anhang

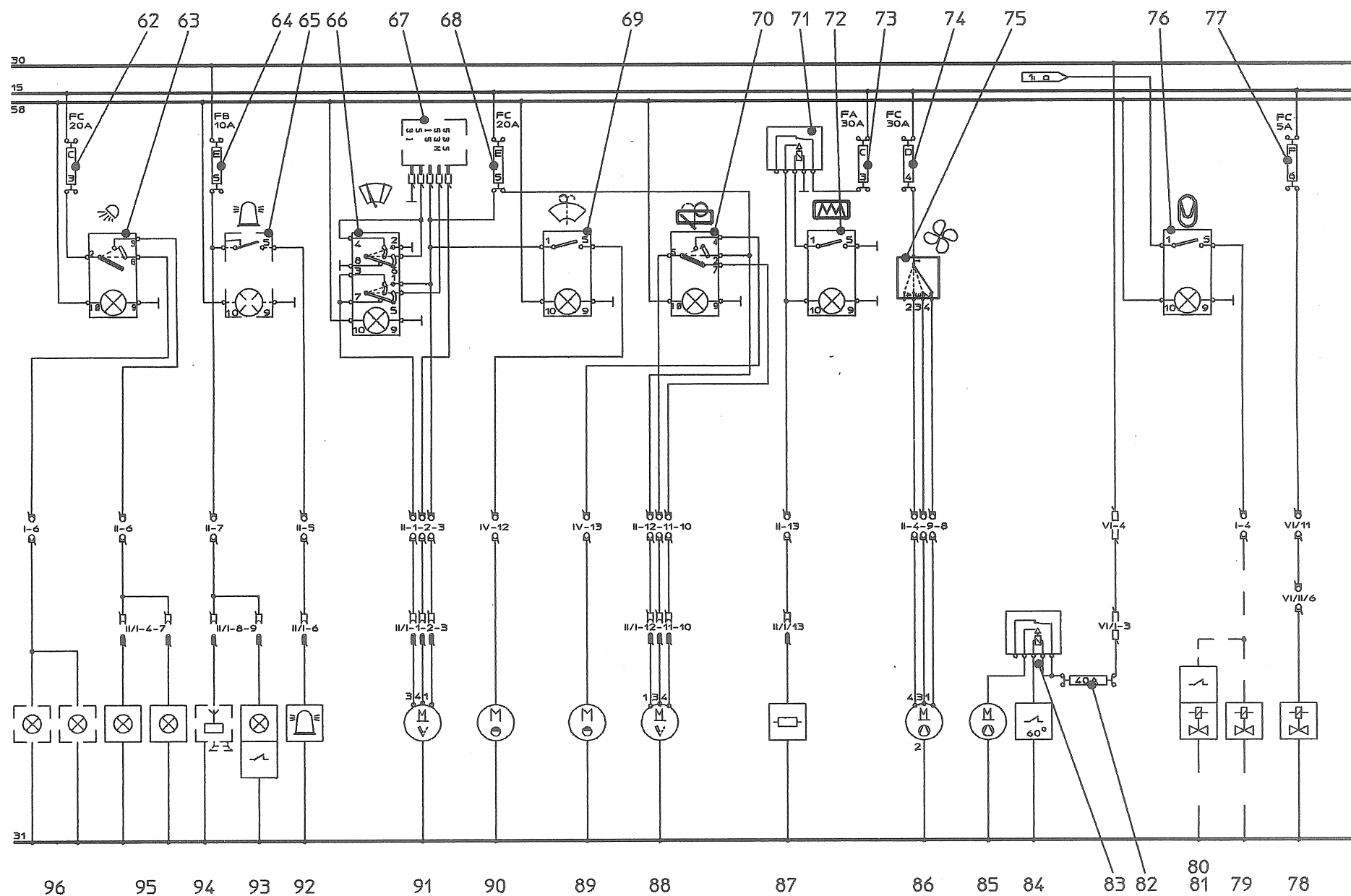
Appendice

Bijlage



10.1 S05D/S06D-12.97

Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Elektrische installatie/Elektrisk koblingsskjema/Elektriskt kopplingsschema



10.1 Elektrik-Schaltplan

Pos. Benennung

01	Startschalter
02	Relais Anlaßsperre
03	Betriebsstundenzähler
04	Kontrolleuchteneinheit
05	Sicherung (Kontrolleuchten, Bremslicht, Instrumente)
06	Sicherung [Schlußlicht links, Standlicht links, Kennzeichenbeleuchtung (SA)]
07	Sicherung (Schlußlicht rechts, Standlicht rechts)
08	Sicherung (Abblendlicht)
09	Sicherung (Fernlicht)
10	Steckdose Armaturenkasten
11	Sicherung (Signalhorn, Steckdose Armaturenkasten)
12	Sicherung [Hubwerksfederung (SA), Steckdose 7-polig]
13	Sicherung (Blinker)
14	Sicherung (Warnblinker)
15	Betätigung Warnblinker
16	Blinkgeber
17	Relais zur Leistungsanpassung schnell/langsam
18	Relais zur Leistungsanpassung rückwärts
19	Relais zur Leistungsanpassung vorwärts
20	Relais zur Leistungsanpassung Fahrtriebunterbrechung
21	Sicherung (Fahrtrieb)
22	Betätigung Fahrstufen schnell/langsam Fahrtrichtung vorwärts/rückwärts
23	Bremslichtschalter
24	Ventil Fahrtrichtung vorwärts
25	Ventil Fahrtrichtung rückwärts
26	Ventil Fahrgeschwindigkeit schnell/langsam
27	Schlußlicht rechts
28	Bremslicht rechts
29	Blinker rechts hinten
30	Kennzeichenbeleuchtung (SA)
31	Schlußlicht links

Pos. Benennung

32	Bremslicht links
33	Blinker links hinten
34	Fernlicht links
35	Abblendlicht links
36	Fernlicht rechts
37	Abblendlicht rechts
38	Blinker rechts vorn
39	Schalter Feststellbremse
40	Standlicht links
41	Blinker links vorn
42	Signalhorn
Schaulfelschutz:	
43	Blinker rechts
44	Positionsleuchte rechts
45	Positionsleuchte links
46	Blinker links
47	Pumpe Kehrbesen (SA)
48	Schalter Feststellbremse
49	Schalter Motoröl Druck
50	Schalter Hydraulikölfilter
51	Schalter Hydrauliköltemperatur
52	Motoröltemperaturgeber
53	Tauchrohrgeber
54	Lichtmaschine
55	Startermotor
56	Batterie
57	Schalter Pumpe Kehrbesen (SA)
58	Lenkstockschalter
59	Steckdose 7-polig
60	Motoröltemperaturanzeige
61	Kraftstoffanzeige

10.1 Elektrik-Schaltplan

Pos. Benennung	Pos. Benennung
62 Sicherung (Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten)	86 Gebläsemotor Heizung
63 Betätigung Arbeitsscheinwerfer	87 Heckscheibenheizung
64 Sicherung [Radio (SA), Rundumkennleuchte (SA), Innenleuchte]	88 Motor Wischer hinten
65 Betätigung Rundumkennleuchte (SA)	89 Motor Wascher hinten
66 Betätigung Intervallwischer vorn	90 Motor Wascher vorn
67 Intervallgeber	91 Motor Wischer vorn
68 Sicherung [(Intervallwischer/ Wascher vorn, Intervallgeber (SA), Wischer/Wascher hinten)]	92 Rundumkennleuchte (SA)
69 Betätigung Scheibenwascher vorn	93 Innenleuchte
70 Betätigung Wischer/Wascher hinten	94 Radio (SA)
71 Zeitrelais Heckscheibenheizung	95 Arbeitsscheinwerfer hinten
72 Betätigung Heckscheibenheizung	96 Arbeitsscheinwerfer vorn (SA)
73 Sicherung (Heckscheibenheizung)	
74 Sicherung (Heizung, Gebläse)	
75 Betätigung Gebläse (Heizung)	
76 Betätigung Hubwerksfederung (SA)	
77 Sicherung (Motorabsteller)	
78 Ventil Motorabsteller	
79 Tankventil Hubwerksfederung (SA)	
80 Druckschalter Hubwerksfederung (SA)	
81 Speicherventil Hubwerksfederung (SA)	
82 Sicherung (Ölkühler)	
83 Relais Ölkühler	
84 Temperaturschalter Ölkühler	
85 Lüftermotor Ölkühler	

10.1 Schéma électrique

Pos. Désignation

01	Interrupteur de démarrage
02	Relais blocage au démarr.
03	Compteur d'heures de service
04	Témoins
05	Fusible (témoins, feu stop, instruments)
06	Fusible [feu AR gauche, feu pos. G, éclairage plaque signalétique (SA)]
07	Fusible (feu AR droit, feu de position droit)
08	Fusible (codes)
09	Fusible (feux de route)
10	Prise tableau de bord
11	Fusible (Klaxon, prise tableau de bord)
12	Fusible [amortissement disp. de levage (SA), prise (7 pôles)]
13	Fusible (clignotant)
14	Fusible (feu de détresse)
15	Actionnement feux de détresse
16	Transmetteur de clignotements
17	Relais adaptation de puissance lente/rapide
18	Relais adaptation de puissance marche AR
19	Relais adaptation de puissance marche AV
20	Relais adaptation de puissance interruption du déplacement
21	Fusible (marche)
22	Actionnement étages de marche lents/rap. Sens de la marche AV/AR
23	Interrupteur feu stop
24	Soupape marche AV
25	Soupape marche AR
26	Soupape vitesse de marche rapide/lente
27	Feu AR droite
28	Feu stop droite
29	Clignotant AR droite
30	Eclairage plaque sign. (SA)
31	Feu AR gauche
32	Feu stop gauche

Pos. Désignation

33	Clignotant AR gauche
34	Feux de route gauche
35	Codes gauche
36	Feux de route droite
37	Codes droite
38	Clignotant avant droite
39	Interrupteur frein de parking
40	Feu de position gauche
41	Clignotant avant gauche
42	Klaxon

Protection des godets:

43	Clignotant droite
44	Feu de position droite
45	Feu de position gauche
46	Clignotant gauche
47	Pompe balayeuse (SA)
48	Inter. frein de service
49	Inter. pression d'huile mot.
50	Inter. filtre d'huile hydraul.
51	Inter. temp. huile hydraul.
52	Transm. temp huile moteur
53	Transm. tube plongeur
54	Génératrice
55	Moteur du démarreur
56	Batterie
57	Inter. pompe balayeuse (SA)
58	Comm. à rappel autom.
59	Prise 7 pôles
60	Affichage temp. huile moteur
61	Indicateur niveau carburant

10.1 Schéma électrique

Pos. Désignation	Pos. Désignation
62 Fusible (phare de travail AV et AR)	87 Chauffage de lunette AR
63 Actionnement phare de travail	88 Moteur essuie-glace AR
64 Fusible [Radio (SA), giropha- re (SA), éclairage intérieur]	89 Moteur lave-glace AR
65 Actionnement girophare (SA)	90 Moteur lave-glace AV
66 Actionnement balayage inter- mittent AV	91 Moteur essuie-glace AV
67 Transmetteur d'intervalle	92 Girophare (SA)
68 Fusible [(balayage intermitt./ lave-glace AV, transmet. inter (SA), essuie-glace/lave-glace AR)]	93 Eclairage intérieur
69 Actionnement lave-glace AV	94 Radio (SA)
70 Actionnement Essuie-glace/lave-glace AR	95 Phare de travail AR
71 Temporisateur chauffage de la lunette AR	96 Phare de travail AV (SA)
72 Actionnement chauffage de la lunette AR	
73 Fusible (chauffage de la lunette AR)	
74 Fusible (chauffage, ventilateur)	
75 Actionnement ventilateur (chauffage)	
76 Actionnement amort. disp. levage (SA)	
77 Fusible (arrêt moteur)	
78 Soupape arrêt moteur	
79 Soupape du réservoir amort. dispo. levage (SA)	
80 Manocontacteur amort. dispo. levage (SA)	
81 Soupape d'accu amort. dispo levage (SA)	
82 Fusible (redroidisseur d'huile)	
83 Relais redroidisseur d'huile	
84 Int. temp. refroid. d'huile	
85 Moteur de ventil. refroid. hle	
86 Moteur de ventilateur chauff.	

10.1 Elektrisch schakelschema

Pos. Benaming

01	Startschakelaar
02	Relais startblokkering
03	Bedrijfsurenteller
04	Controlelampjes
05	Elektrische stop (controlelampjes, remlicht, instrumenten)
06	Elektrische stop [achterlicht links, parkeerlicht links, kentekenverlichting (SA)]
07	Elektrische stop (achterlicht rechts, parkeerlicht rechts)
08	Elektrische stop (dimlicht)
09	Elektrische stop (groot licht)
10	Stopcontact dashboard
11	Elektrische stop (signaalhoorn, stopcontact, dashboard)
12	Elektrische stop [hefinstallatievering (SA), stopcontact (7-polig)]
13	Elektrische stop (knipperlicht)
14	Elektrische stop (waarschuwingssknipperlicht)
15	Bediening waarschuwingssknipperlicht
16	Knipperlichtgever
17	Relais voor prestatieaanpassing snel/langzaam
18	Relais voor prestatieaanpassing achteruit
19	Relais voor prestatieaanpassing vooruit
20	Relais voor prestatieaanpassing onderbreking rijaandrijving
21	Elektrische stop (aandrijving)
22	Bediening rijtrappen snel/langzaam rijrichting vooruit/achteruit
23	Schakelaar remlicht
24	Ventiel rijrichting vooruit
25	Ventiel rijrichting achteruit
26	Ventiel rijnsnelheid snel/langzaam
27	Achterlicht rechts
28	Remlicht rechts
29	Knipperlicht rechts achteren

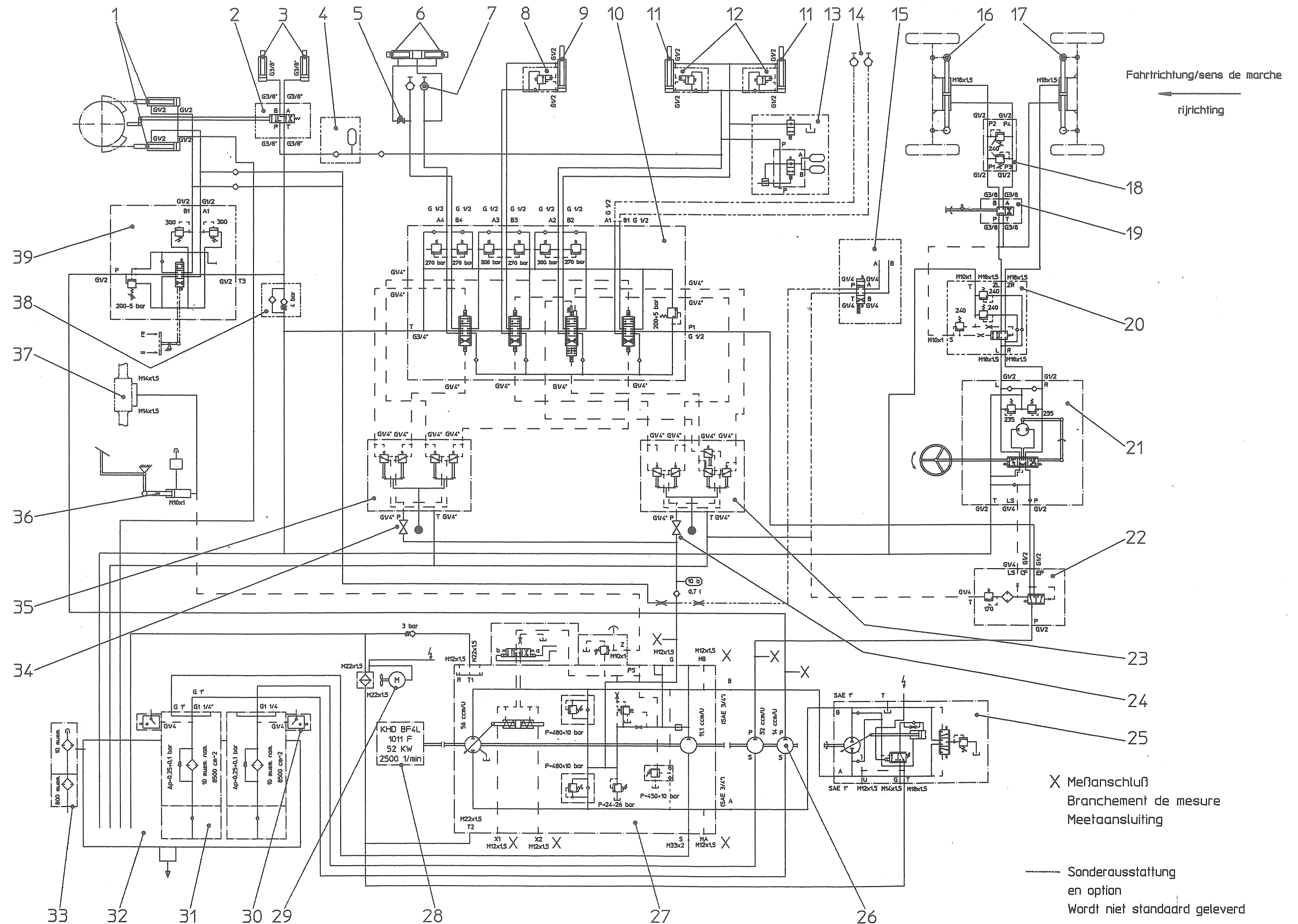
Pos. Benaming

30	Verlichting kenteken (SA)
31	Achterlicht links
32	Remlicht links
33	Knipperlicht links achteren
34	Groot licht links
35	Dimlicht links
36	Groot licht rechts
37	Dimlicht rechts
38	Knipperlicht rechts voren
39	Schakelaar vastzetrem
40	Parkeerlicht links
41	Knipperlicht links voren
42	Signaalhoorn
Shovelbeveiliging:	
43	Knipperlicht rechts
44	Contourlicht rechts
45	Contourlicht links
46	Knipperlicht links
47	Pomp veegmachine (SA)
48	Schakelaar vastzetrem
49	Schakelaar motoroliedruk
50	Schakelaar hydraulica-oliefilter
51	Schakelaar hydraulica-olietemperatuur
52	Motorolietemperatuurgever
53	Duikbuisgever
54	Dynamo
55	Startmotor
56	Accu
57	Schakelaar pomp veegmachine (SA)
58	Stuurstaafschakelaar
59	Stopcontact 7-polig
60	Opgave motorolietemperatuur
61	Brandstofopgave

10.1 Elektrik-Schaltplan

Pos. Benennung	Pos. Benennung
62 Elektrische stop (werklicht voren en achteren)	90 Motor wasser voren
63 Bediening werklicht	91 Motor wisser voren
64 Elektrische stop [radio (SA), daklicht (SA), binnenverlichting]	92 Daklicht (SA)
65 Bediening daklicht (SA)	93 Binnenverlichting
66 Bediening intervalwisser	94 Radio (SA)
67 Intervalgever	95 Werklicht achteren
68 Elektrische stop [(intervalwisser/wasser voren, intervalgever (SA), wisser/wasser achteren)]	96 Werklicht voren (SA)
69 Bediening ruitewater voren	
70 Bediening wisser/wasser achteren	
71 Tijdrelais achterrautverwarming	
72 Bediening achterrautverwarming	
73 Elektrische stop (achterrautverwarming)	
74 Elektrische stop (verwarming, ventilatie)	
75 Bediening ventilatie (verwarming)	
76 Bediening hefinstallatievering (SA)	
77 Elektrische stop (motor afzetten)	
78 Ventiel motor afzetten	
79 Tankventiel hefinstallatievering (SA)	
80 Drukschakelaar hefinstallatievering (SA)	
81 Geheugenventiel hefinstallatievering(SA)	
82 Elektrische stop (oliekoeler)	
83 Relais oliekoeler	
84 Temperatuurschakelaar oliekoeler	
85 Ventilatiemotor oliekoeler	
86 Ventilatiemotor verwarming	
87 Achterrautverwarming	
88 Motor wisser achteren	
89 Motor wasser achteren	

10.2 S05D/S06D-12.97 Hydraulikschaltplan/ Schéma hydraulique/ Hydrauliek schema/ Hydraulisk koblingsskjema/ Hydraulik kopplingsschema



10.2 Hydraulikschaltplan

Pos.	Benennung
01	Schwenkzylinder DW 100/50/620/960
02	Stützventil
03	Stützzylinder EW 50/145/438
04	Speicheranlage Rohrbruchsicherung (SA)
05	Absperrhahn Schnellwechsellvorrichtung
06	Verriegelungszyylinder DW 63/50/274
07	Zusatzhydraulik äußerer Kreis
08	Rohrbruchsicherung Kippzylinder (SA)
09	Kippzylinder DW 100/50/465/783
10	Wegeventil 4-fach
11	Hubzylinder DW 90/50/555/857
12	Rohrbruchsicherung Hubzylinder (SA)
13	Hubwerksfederung (SA)
14	Zusatzhydraulik innerer Kreis (SA)
15	Hydraulische Getriebebeschaltung (Schnellläufer)
16	Lenkzylinder vorne
17	Lenkzylinder hinten
18	Doppelschockventil
19	Lenkumschaltventil
20	Blockierventil (SA)
21	Lenkeinheit 140 cm ³ /U
22	Prioritätsventil
23	Steuerdruckgeber Arbeitshydraulik
24	Absperrhahn Arbeitshydraulik
25	Fahrmotor A6VM 107 HA
26	Zahnradpumpe (32 + 14) cm ³ /U
27	Fahrpumpe A4VG 56 DA
28	Antriebsmotor
29	Hydraulikölkühler mit elektrischem Lüfter
30	Elektrische Verschmutzungsanzeige
31	Saugfilter
32	Hydrauliköltank
33	Einfüll- und BelüftungsfILTER
34	Absperrhahn Zusatzhydraulik
35	Steuerdruckgeber Zusatzhydraulik
36	Stufenhauptbremszylinder
37	Lamellenbremse
38	Vorspannventil (SA)
39	Wegeventil 1-fach

10.2 Schéma hydraulique

Pos.	Désignation
01	Vérin de pivotement DW 100/50/620/960
02	Servovalve
03	Vérin d'appui EW 50/145/438
04	Accumulateur sécurité rupture de tube (en option)
05	Robinet d'arrêt du système d'échange rapide
06	Vérin de verrouillage DW 63/50/274
07	Hydraulique accessoire circuit extérieur
08	Sécurité de rupture de tube vérin de renversement (en option)
09	Vérin de renversement DW 100/50/465/783
10	Valve 4 voies
11	Vérin de levage DW 90/50/555/857
12	Sécurité de rupture de tube vérin de levage (en option)
13	Amortissement du dispositif de levage (en option)
14	Hydraulique accessoire circuit intérieur (en option)
15	Changement de vitesse hydraulique (véhicule rapide)
16	Vérin de braquage AV
17	Vérin de braquage AR
18	Soupape double choc
19	Soupape de commutation de direction
20	Soupape de blocage (en option)
21	Unité de direction 140 cm ³ /rev.
22	Soupape de priorité
23	Donneur de pression fiscale hydraulique de travail
24	Robinet de blocage hydraulique de travail
25	Moteur de déplacement A6VM 107 HA
26	Pompe à roue dentée (32 + 14) cm ³ /rev.
27	Pompe de déplacement A4VG 56 DA
28	Moteur de traction
29	Refroidisseur d'huile hydraulique avec ventilateur électrique
30	Indicateur électrique du niveau de salissure
31	Filtre d'aspiration
32	Réservoir d'huile hydraulique
33	Filtre de remplissage et d'aération
34	Robinet de blocage hydraulique accessoire
35	Donneur de pression fiscale hydraulique accessoire
36	Maître-cylindre de frein à plusieurs stades
37	Frein à disques multiples
38	Soupape oléopneumatique (en option)
39	Valve 1 voie



10.2 Hydraulisch schakelschema

Pos.	Benaming
01	Zwenkcilinder DW 100/50/620/960
02	Steunventiel
03	Steuncilinder EW 50/145/438
04	Geheugeninstallatie buisbreukbeveiling (SA)
05	Afsluitkraan snelwisselinrichting
06	Vergrendelcilinder DW 63/50/274
07	Extra hydraulica kring buiten
08	Buisbreukbeveiliging kiepcilinder (SA)
09	Kiepcilinder DW 100/50/465/783
10	Wegventiel 4x
11	Hefcilinder DW 90/50/555/857
12	Buisbreukbeveiliging hefcilinder (SA)
13	Hefinstallatievering (SA)
14	Extra hydraulica kring buiten
15	Hydraulische aandrijfschakeling (voor hoge toerentallen)
16	Stuurcilinder voren
17	Stuurcilinder achteren
18	Dubbelschokventiel
19	Omschakelventiel besturing
20	Blokkeerventiel (SA)
21	Besturingseenheid 140 cm ³ /U
22	Prioriteitsventiel
23	Stuurdrukgever werkhydraulica
24	Afsluitkraan werkhydraulica
25	Rijmotor A6VM 107 HA
26	Tandwielpomp (32 + 14) cm ³ /U
27	Rijpomp A4VG 56 DA
28	Aandrijfmotor
29	Hydraulica-oliekoeler met elektrische ventilatie
30	Elektrische verontreinigingsopgave
31	Zuigfilter
32	Hydraulische olietank
33	Invul- en ventilatiefilter
34	Afsluitkraan extra hydraulica
35	Stuurdrukgever extra hydraulica
36	Traphoofdremcilinder
37	Lamellerem
38	Aanzetdrukventiel (SA)
39	Wegventiel 1x

10.3

Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften für Bagger, Lader Planiergeräte, Schürfgeräte und Spezialmaschinen des Erdbaues (Erdbaumaschinen) » VBG 40 «

§ 50 - Prüfung

- (1) Erdbaumaschinen sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiedereinbetriebnahme durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
- (2) Erdbaumaschinen sind mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Sie sind darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
- (3) Die Prüfungsergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

10.3

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							
		Trittplächen							
		Kotflügel							
		Gegengewichte							
		Anhängevorrichtungen							
2	Fahrwerk	Achsen							
		Räder							
		Bereifung							
		Ketten							
		Laufrollen							
		Lagerungen							
		Verteilergetriebe							
		Kardanwelle							

MUSTER

10.3

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	
3	Fahrerhaus	Tür							
		Fenster							
		Scheiben							
		Scheibenwischer							
		Spiegel							
		Sitz							
		Heizung							
		Lüftung							
		Schalldämmung							
4	Haltegriffe u. Auftritte	zum Fahrerhaus							
		zum Triebwerk							
		zum Tank							
5	Schutzvorrichtungen	Verkleidungen							
		Abdeckungen							
		Klappen							
		Schutzdach							
		Arretierungen für Zylinder							

MUSTER

10.3

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

10.3

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständi- 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

10.3

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

10.3

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	
13	Allgemeines	Schilder							
		Betriebsanweisung							
		Schmierplan							
		Werkzeug							
		Verbandzeug							
		Warndreieck							
		Vorlegeklötze							
		Transporteinrichtungen							
		Warnanstrich							
		Kennz. entspr. StVZO							

MUSTER

