

AHLMANN

HANDLEIDING ZWENKLADER

1001081A **NL**



AZ 150

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

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

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.

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.

Gebruik van deze handleiding

Begrippen

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

Informatie over de afbeeldingen:

- (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) ←

Gebruikte afkortingen:

UVV = Unfallverhütungsvorschrift (Regels ter voorkoming van ongelukken)

StVZO = Strassenverkehrzulassungsordnung (Duitse verkeersregels)

Uitgave: 02.2007

Inhoudsopgave

1 Algemene veiligheidsvoorschriften

1.1	Alarmsignalen en symbolen	1	-	2
1.2	Het juiste gebruik van de machine	1	-	2
1.3	Organisatorische maatregelen	1	-	2
1.4	Personeelsselectie en de eisen waaraan het personeel moet voldoen	1	-	3
1.5	Veiligheidsvoorschriften tijdens bepaalde werkzaamheden	1	-	4
1.5.1	Normaal gebruik	1	-	4
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	-	7
1.6	Instructies met betrekking tot bepaalde risico's	1	-	9
1.6.1	Elektrische energie	1	-	9
1.6.2	Hydrauliek	1	-	10
1.6.3	Lawaai	1	-	10
1.6.4	Olieën, vetten en andere chemische substanties	1	-	11
1.6.5	Gas, stof, stoom, rook	1	-	11
1.7	Transport en wegslepen; opnieuw in gebruik nemen	1	-	11
1.8	Veiligheidsvoorschriften voor de ondernemer of bevoegd personeel	1	-	12
1.8.1	Organisatorische maatregelen	1	-	12
1.8.2	Kwalificaties waaraan het personeel moet voldoen; fundamentele verplichtingen	1	-	12

2 Bebording

3 Beveiliging tegen diefstal

3.1	Identificatietekens aan het toestel	3	-	2
3.2	Stopzetten van het toestel	3	-	2
3.3	Transponder blokkeerinrichting tegen weggrijden	3	-	3

4 Beschrijving

4.1	Overzicht	4	-	2
4.2	Draaimechanisme en assteun	4	-	3
4.3	Drijfstand	4	-	3
4.4	Schoepstandindicatie	4	-	3
4.5	Akoestische waarschuwingszoemer	4	-	3
4.6	Airco-installatie	4	-	4
4.7	Lierwerkvering	4	-	5
4.8	Tandwielschakeling uitvoering "20 km/h" en "25 km/h"	4	-	5
4.9	Vervangen van een wiel	4	-	5
4.10	Bedieningselementen	4	-	7
4.11	Bedieningskast	4	-	8

5 Bediening

5.1	Controles voor de inbedrijfstelling	5	-	2
5.2	Inbedrijfstelling	5	-	2
5.2.1	Dieselmotor starten	5	-	2
5.2.2	Winterbedrijf	5	-	3
5.2.2.1	Brandstof	5	-	3
5.2.2.2	Motorolieverversing	5	-	4
5.2.2.3	Olieverversing hydraulische installatie	5	-	4
5.2.2.4	Antivriesmiddel voor ruitenwissersproeier	5	-	4
5.2.3	Rijden met het toestel op openbare wegen	5	-	4
5.2.3.1	Meevoeren van een schop	5	-	5
5.2.4	Werken met het toestel	5	-	6
5.2.4.1	Langzaamlopende toestel uitvoering "20 km/h" en "25 km/h"	5	-	6
5.2.4.2	Snellopende toestel uitvoering "40 km/h"	5	-	6

5.2.5	Verwarmings- en ventilatieinstallatie/Installatie voor klimaregeling (SA)	5	-	8
5.2.5.1	Luchthoeveelheid regelen	5	-	8
5.2.5.2	Verwarming inschakelen	5	-	8
5.2.5.3	Airco-installatie (SA) inschakelen	5	-	8
5.2.5.4	Temperatuur regelen	5	-	8
5.3	Buitenbedrijfstelling	5	-	9
5.3.1	Toestel uitschakelen	5	-	9
5.3.2	Dieselmotor uitschakelen	5	-	9
5.3.3	Verwarmings- en ventilatieinstallatie uitschakelen/Installatie voor klimaregeling (SA)	5	-	9
5.3.4	Toestel verlaten	5	-	9
5.4	Bestuurdersplaats instellen	5	-	10
5.4.1	Isri-bestuurdersplaats	5	-	10
5.4.2	Grammer-bestuurdersplaats	5	-	10
5.5	Besturing omschakelen	5	-	12

6 Aanbouwtoestellen

6.1	Aanbouw en demontage van aanbouwtoestellen zonder hydraulische aansluiting	6	-	2
6.1.1	Standaardschoep/schoep voor lichtgoed	6	-	2
6.1.2	Liftruckhulpstuk	6	-	3
6.1.3	Lasthaak	6	-	4
6.2	Aanbouw en demontage van aanbouwtoestellen met een hydraulische aansluiting	6	-	4
6.2.1	Multifunctionele schoep	6	-	4
6.2.2	Frontbaggermachine	6	-	7
6.2.2.1	Verandering van lepel	6	-	8
6.3	Gebruik van andere aanbouwtoestellen	6	-	8

7 Bergen, afslepen, sjoeren, kraanverladen

7.1	Bergen, afslepen, sjoeren	7	-	2
7.1.1	Bergen/afslepen van de zwenklader bij een uitgevallen motor of een uitgevallen rijdwerk	7	-	2
7.1.1.1	Afslepen van de zwenklader in geval van een uitgevallen motor	7	-	2
7.1.1.2	Afslepen van de zwenklader bij een uitgevallen rijdwerk	7	-	5
7.2	Kraanverladen	7	-	7

8 Onderhoud

8	Onderhoudsschema uitvoering 40 km/h	8	-	1
8	Onderhoudsschema uitvoering 20 km/h en 25 km/h	8	-	2
8.1	Onderhoudsaanwijzingen	8	-	3
8.2	Onderhoudswerkzaamheden	8	-	4
8.2.1	Oliepeilcontrole motor	8	-	4
8.2.2	Oliepeilcontrole assen	8	-	4
8.2.2.1	Achteras	8	-	4
8.2.2.2	Planeetdrijfwerk	8	-	4
8.2.2.3	Vooras	8	-	5
8.2.3	Oliepeilcontrole verdelerttransmissie » langzaamlopende toestel 20 km/h en 25 km/h «	8	-	5
8.2.4	Oliepeilcontrole verdelerttransmissie » snellopende toestel 40 km/h «	8	-	6
8.2.5	Oliepeilcontrole hydraulische olietank	8	-	6
8.2.6	Olieverversing motor	8	-	7
8.2.7	Olieverversing assen	8	-	7
8.2.7.1	Achteras	8	-	7
8.2.7.2	Planeetdrijfwerk	8	-	8
8.2.7.3	Vooras	8	-	9
8.2.8	Olieverversing verdelerttransmissie » langzaamlopende toestel 20 km/h en 25 km/h «	8	-	10
8.2.9	Olieverversing verdelerttransmissie » snellopende toestel 40 km/h «	8	-	10
8.2.10	Olieverversing hydraulische installatie	8	-	11
8.2.11	Zuig-terugloopfilterelement vervangen	8	-	12
8.2.12	Luchtfilter onderhouden/vervangen	8	-	13
8.2.13	Veiligheidspatroon vervangen	8	-	13
8.2.14	Brandstoffilter vervangen	8	-	14
8.2.15	Startaccu's vervangen	8	-	14
8.2.16	Ventilatiefilter onderhouden/vervangen	8	-	15
8.2.17	Bekledingspeling controleren	8	-	15

8.3	Vetsmeerpunten	8 - 16
8.3.1	Achterasslangerbouten	8 - 16
8.3.2	Achteras	8 - 16
8.3.3	Vooras	8 - 16
8.3.4	Kogeldraaiverbinding	8 - 17
8.3.5	Shovelaggregaat	8 - 17
8.3.6	Cabinedeuren	8 - 17
8.3.7	Motorkap	8 - 18
8.4	Oliesmeerpunten	8 - 18
8.4.1	Steunventielschakeling	8 - 18

9 Storing, oorzaak en maatregelen

10 Schakelschema's

10.1	Elektrisch schakelschema	10 - 1
10.2	Hydraulisch schakelschema	10 - 5
10.2.1	Niet bezet	10 - 5
10.2.2	Hydraulisch schakelschema AZ 150	10 - 5

11 Technische gegevens (toestel)

11.1	Toestel	11 - 2
11.2	Motor	11 - 2
11.3	Starter	11 - 2
11.4	Draaistroomgenerator	11 - 2
11.5	Hydrostatisch rijdwerk	11 - 2
11.6	Aslasten	11 - 3
11.7	Banden	11 - 3
11.8	Stuurinstallatie	11 - 3
11.9	Reminstallatie	11 - 3
11.10	Elektrische installatie	11 - 3
11.11	Hydraulische installatie	11 - 4
11.11.1	Arbeidshydraulica	11 - 4
11.11.2	Draaimechanismehydraulica	11 - 4
11.11.3	Steuninstallatie	11 - 4
11.12	Brandstofvoorzieningsinstallatie	11 - 4
11.13	Airco-installatie	11 - 4
11.14	Zuig-terugloopfilter (hydraulica)	11 - 4
11.15	Elektrische vervuilingsindicatie	11 - 4
11.16	Oliekoeler (combinatiekoeler) met een thermostatisch geregeld ventiel	11 - 5
11.17	Geluidsemissies	11 - 5
11.18	Extra uitrusting	11 - 5
11.18.1	Airco-installatie bestuurderskabine	11 - 5

12 Technische gegevens (aanbouwtoestellen)

12.1	Schoepen	12 - 2
12.2	Liftruckhulpstuk	12 - 4
12.3	Lasthaak	12 - 6

13 Bijkomende speciale uitrustingen, veranderingen

13.1	Bijkomende speciale uitrustingen	13 - 2
13.1.1	Beschrijving	13 - 2
13.1.1.1	Pijpbreukveiligheid	13 - 2
13.1.1.2	Hefbegrenzing	13 - 2
13.1.1.3	Service-intervalindicatie	13 - 2
13.2	Veranderingen	13 - 2

Veiligheidsvoorschriften

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:



OPMERKING

speciale informatie betreffende economisch gebruik van de machine.



LET OP

speciale informatie en regels ter voorkoming van beschadigingen.



VOORZICHTIG

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

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.

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 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 Personeelsselectie en de eisen waaraan het personeel moet voldoen

Fundamentele verplichtingen

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 Uitsluitend geschoold of geïnstrueerd personeel onder supervisie van een vakman mag aan de elektrotechnische installaties van de machine werken. Zij moeten zich uiteraard houden aan de elektrotechnische 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 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 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 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 te voren 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 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 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 weggrollen 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 Tijdens pauzes en bij beëindiging van het werk moet de machinist de machine op een stevige, en bij voorkeur vlakke ondergrond neerzetten om weggrollen 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 µde 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:

- de shovelarm blokkering (1-1/pijl) monteren (de shovelarm blokkering bevindt zich in de gereedschapskist 4-1/12).
- de bedieningshendels voor arbeids- (1-2/1) en hulphydrauliek (1-2/2) moeten vergrendeld zijn.
- 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.

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:

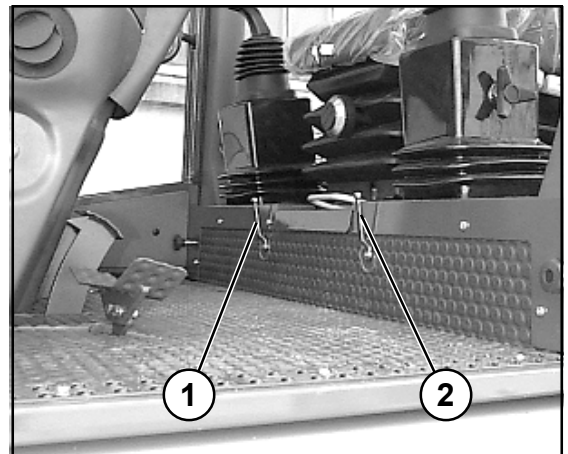
- haal de sleutel uit het contactslot
- plaats bij de hoofdschakelaar van de accu een waarschuwbord.

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!



Afbeelding 1-1



Afbeelding 1-2



Afbeelding 1-3



Afbeelding 1-4

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.

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 Voordat de machine met water of stoom (hogedrukreiniger) 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 De machine moet 1x per jaar door een ter zake kundig persoon worden gecontroleerd. Bovendien moet de machine worden gecontroleerd als de werkomstandigheden daartoe aanleiding geven.

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 Instructies met betrekking tot bepaalde risico's

1.6.1 Elektrische energie

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 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.

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

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

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 Wanneer de machine onder stroom komt te staan, moet de machinist de machine direkt uit te gevarenzone 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:

- 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 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 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 Toestellen en installatiedelen waaraan inspectie-, onderhouds en herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd, moeten door het aftrekken van de batterijhoofdschakelaar spanningsvrij worden geschakeld.

1.6.1.7 Elektrisch laswerk aan een toestel mag alleen maar worden uitgevoerd, wanneer vooraf de batterijhoofdschakelaar werd afgetrokken.

1.6.2 Hydrauliek

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

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

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.

1.6.2.5 Hydraulische componenten die in de fabriek werden ingesteld (bijv. maximaal toelaatbaar toerental van de axiale zuiger-motor) mogen niet worden veranderd. In geval van andere instellingen gaat de garantie verloren.

1.6.3 Lawaai

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

1.6.4 Olieën, vetten en andere chemische substanties

1.6.4.1 Let bij het gebruik van olieën, 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 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 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 Locatie en bediening/hantering van blustoestellen (1-5/pijl) en verbandtrommel (op onderhoudsplaat achter bestuurdersplaats) bekendmaken!



Afbeelding 1-5

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 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!

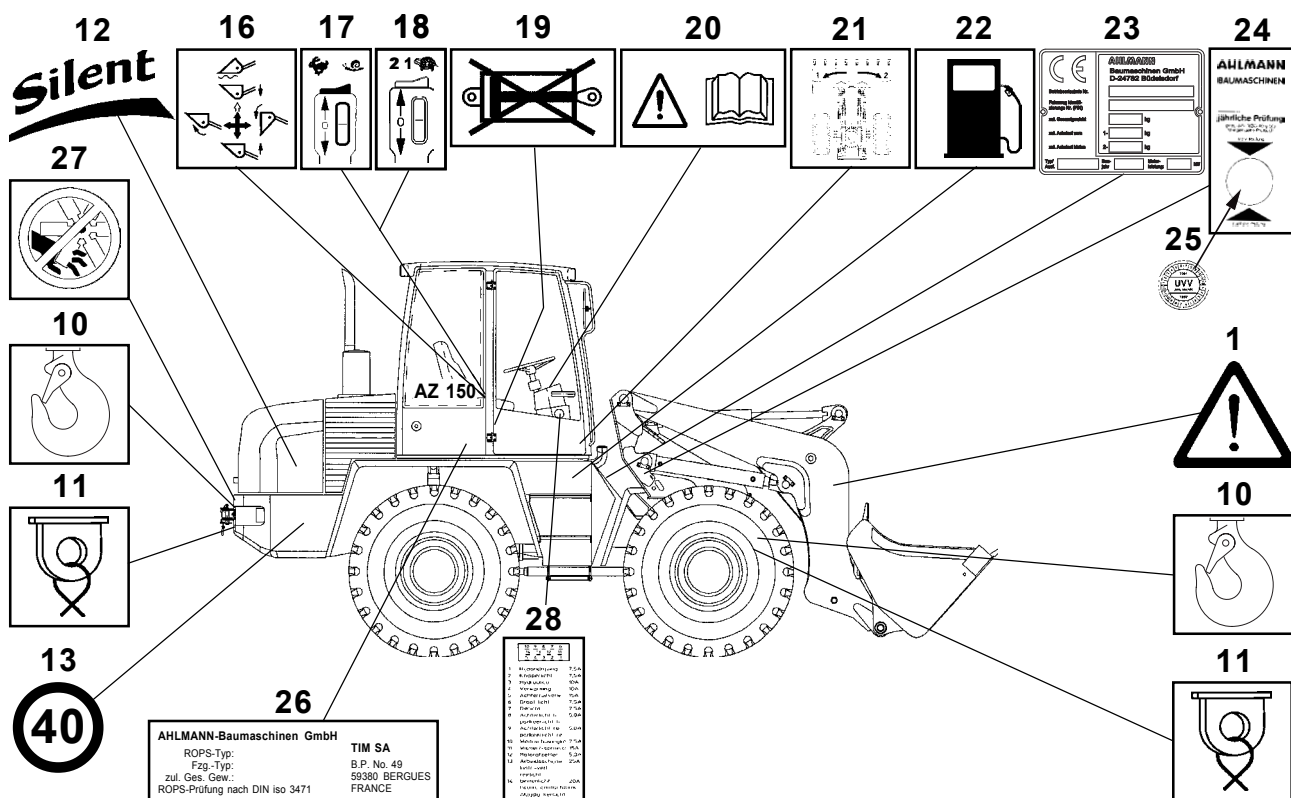
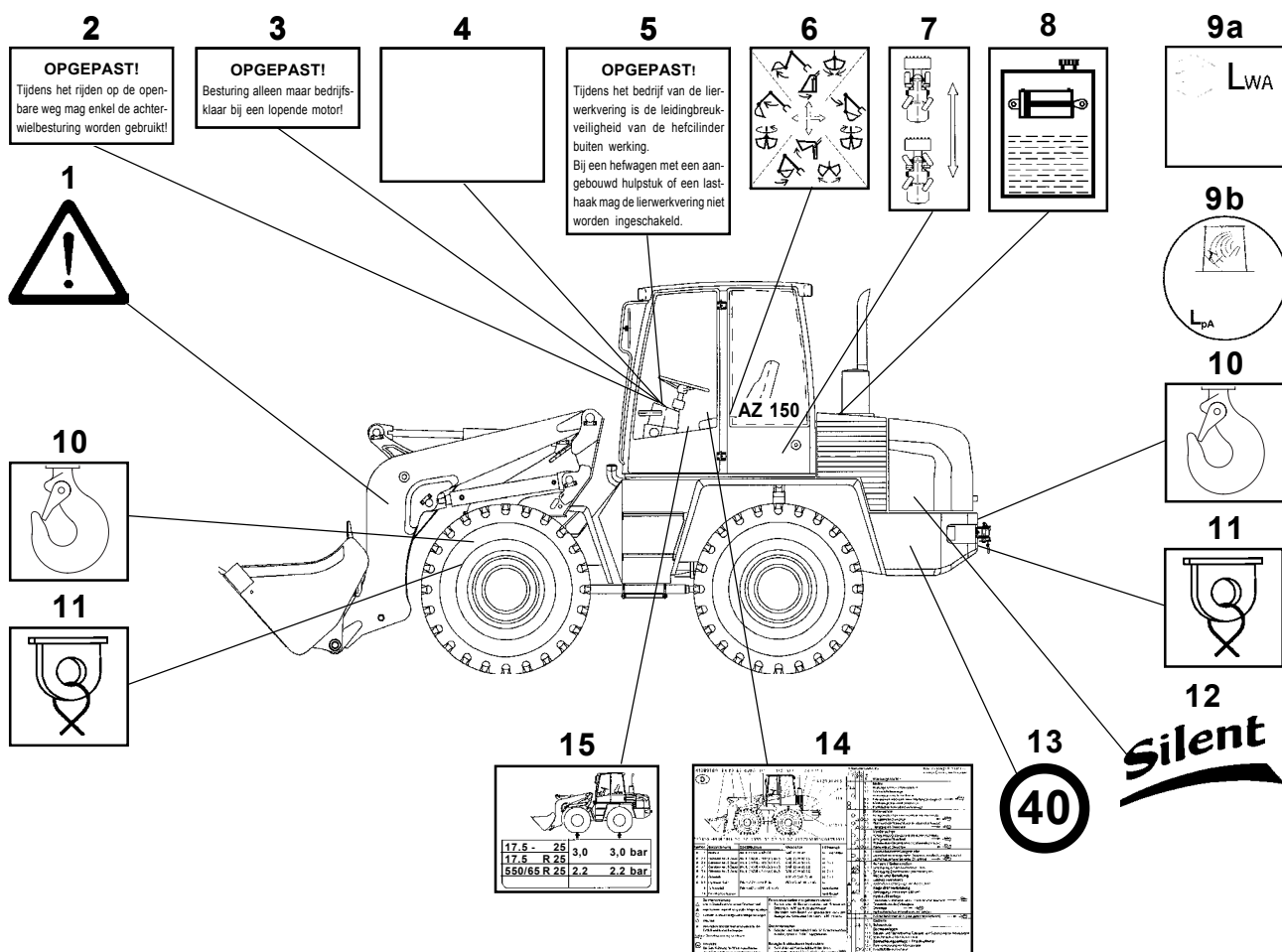
1.8.2.3 Leg de verantwoordelijkheden van de machinist - ook met het oog op verkeersregels - vast en machtig hem opdrachten van derden te weigeren als deze niet conform de veiligheidsvoorschriften zijn!

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.

Bebording

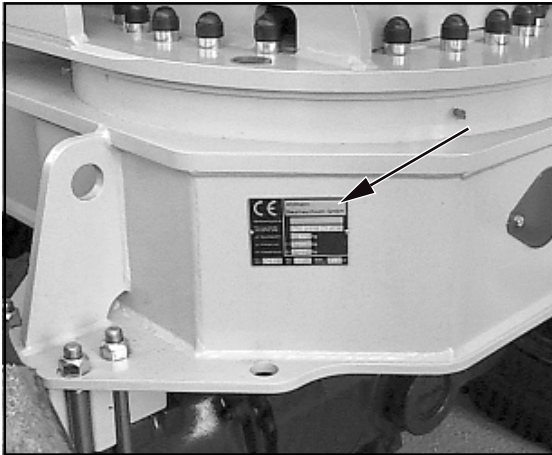
2 Bebording

AHLMANN

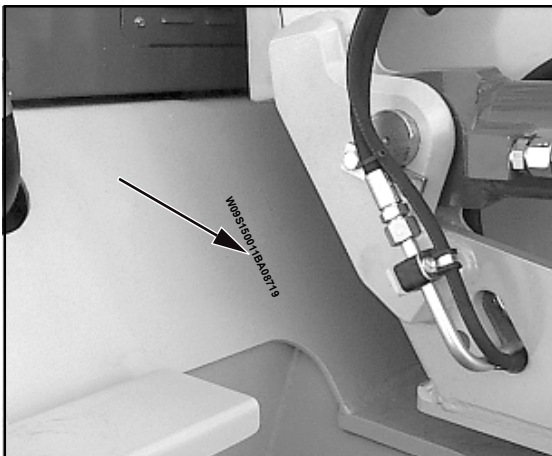


- 1 Symboolbord: Het verblijf in de gevarenzone is verboden!
- 2 Bord: **OPGEPAST!** - Tijdens het rijden op de openbare weg mag alleen de achterwielbesturing worden gebruikt!
- 3 Bord: **OPGEPAST!** - Besturing enkel bedrijfsklaar bij een lopende motor!
- 4 Niet bezet
- 5 Bord: **OPGEPAST!**
Tijdens het bedrijf van de lierwerkvering is de leidingbreukveiligheid van de hefcilinder buiten werking.
Bij een hefwagen met een aangebouwd hulpstuk of een lasthaak mag de lierwerkvering niet worden ingeschakeld.
- 6 Symboolbord: Handhefboom voor extra hydraulica (4-6/5) » links van de zitplaats «
- 7 Symboolbord: Omschakeling van het besturingstype (4-6/4)
Achterwielbesturing/besturing van alle wielen
- 8 Symboolbord: Hydraulische olietank
- 9a Bord: Geluidsvermogeniveau (hfdst. 11.17)
- 9b Bord: Geluidsdruk niveau (hfdst. 11.17)
- 10 Symboolbord: Lasthaak
- 11 Symboolbord: Sjeroog
- 12 Bord: Trek - Geluidsarme bouwmaschine -
- 13 Bord: Maximumsnelheid
- 14 Bord: Onderhoudsplan
- 15 Bord: Bandenspanning
- 16 Symboolbord: Handhefboom voor arbeidshydraulica (4-7/2)
- 17 Symboolbord: » **voor langzaamlopende toestel** (uitvoering 20 km/h en 25 km/h) «
Hydraulische rijtrappen (4-7/1)
Symbool haas - snel
Symbool slak - langzaam
Rijrichting - voorwaarts
- 0
- achteruit
- 18 Symboolbord: » **voor snellopende toestel** (uitvoering 40 km/h) «
Tandwielschakeling - 2de versnelling
- 1de versnelling
- Kruipgang (Symbool slak)
- 19 Symboolbord: Kogelblokafsluiter voor arbeids-/extra hydraulica gesloten
- 20 Symboolbord: Voor inbedrijfstelling gebruiksaanwijzing lezen en in acht nemen.
Gelieve alle veiligheidsaanwijzingen ook aan andere gebruikers door te geven!
- 21 Symboolbord: Zwenken
- 22 Symboolbord: Brandstoftank
- 23 Typeplaatje toestel (bevat voertuigidentificatienummer)
- 24 Bord: Jaarlijkse test volgens de veiligheidsvoorschriften
- 25 Bord: Plaquette veiligheidsvoorschriften
- 26 Typeplaatje : Cabine
- 27 Symboolbord: Alleen bij stilstaande motor openen
- 28 Bord: Zekeringen (im Deckel des Sicherungskastens)

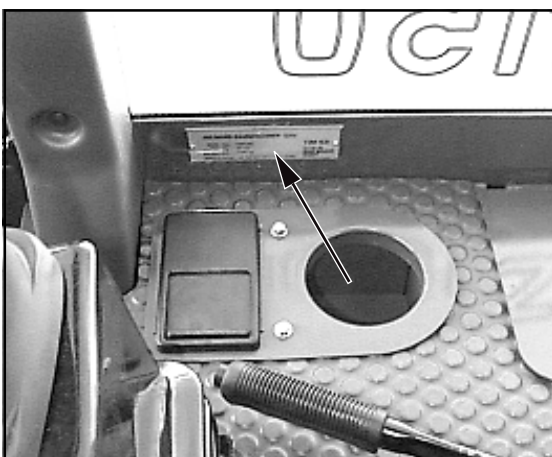
Beveiliging tegen diefstal



Afbeelding 3-1



Afbeelding 3-2



Afbeelding 3-3

3 Beveiliging tegen diefstal

Het aantal diefstallen van bouwmaschinen is tijdens de laatste jaren geweldig gestegen.

Om het snellere terugvinden resp. de snellere identificatie door de onderzoekende instantie mogelijk te maken (bijv. recherche van een deelstaat, federale recherche, douane), zijn de **Ahlmann**-bouwmaschinen van de volgende identificatietekens voorzien:

3.1 Identificatietekens aan het toestel

(1) Het typeplaatje toestel (3-1/pijl). Het bevat naast andere gegevens ook het **VIN**-nummer (voertuig-identificatienummer) van 17 cijfers dat met W09 begint.

(2) Het **VIN**-nummer is eveneens in de voorwagen ingeslagen (3-2/pijl).

(3) Het ROPS-plaatje (3-3/pijl). Het bevat naast de naam van de producent ook gegevens over het ROPS-type, voertuigtype en toelaatbare belasting.

3.2 Stopzetten van het toestel

(1) Besturing helemaal naar links of naar rechts inslaan.

(2) Blokkeerrem (4-7/4) aanhalen

(3) Snelwisselinrichting zover kippen dat

- de tanden van de schoep,
- de tanden van het stapelaarhulpstuk,
- de hijsarm van de lasthaak enz.

op de grond kunnen worden geplaatst.

(4) De twee kogelblokafsluiters (1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

(5) Rijschakelaar (4-7/3) in positie "voorwaarts" of "achteruit" brengen.

(6) - **Langzaamlopende toestel:**

- Versnelling "I" met tuimelschakelaar voor de drijfwerkom-schakeling (4-8/4) inschakelen.
- Hydraulische rijtrap in "I" (4-7/1) zetten.

- **Snellopende toestel:**

- Kruipgang (Symbool slak) met drijfwerkom-schakeling (4-7/1) aan de klepgever voor de arbeidshydraulica inschakelen.

(7) Contactsleutel aftrekken.

(8) Hoofdschakelaar van de batterij (4-7/5) aftrekken.

(9) Arbeidsschijnwerper (4-8/24) inschakelen. *

(10) Alzijdige kenlamp (SA) (4-8/12) inschakelen. *

(11) Knipperende waarschuwingsinstallatie (4-8/11) inschakelen. *

(12) Stuurschakelaar (4-5/5) in positie "groot licht" induwen. *

(13) De twee deuren sluiten.

(14) De motorafdekkap sluiten.

(15) Tankdop sluiten.

* In geval van een kortsluiting moeten buitenstaanders op de buitengewone verlichte machine attent worden gemaakt.

3.3 Transponder blokkeerinrichting tegen weggrijden

(Speciale uitrusting)

De „transponder blokkeerinrichting tegen weggrijden“ is een elektronische blokkeerinrichting tegen weggrijden die belangrijke functies van het voertuig stilzet.

Indien de transponder (bijv. sleutelhanger aan de contact-sleutel) van de ontvangerenheid (in de directe omgeving van het contactslot) wordt verwijderd, worden deze functies onderbroken.

Voordeel bij een geval voor de verzekering:

De transponder blokkeerinrichting tegen weggrijden beantwoordt aan de nieuwste, strengere eisen van de verzekeringsmaatschappijen.

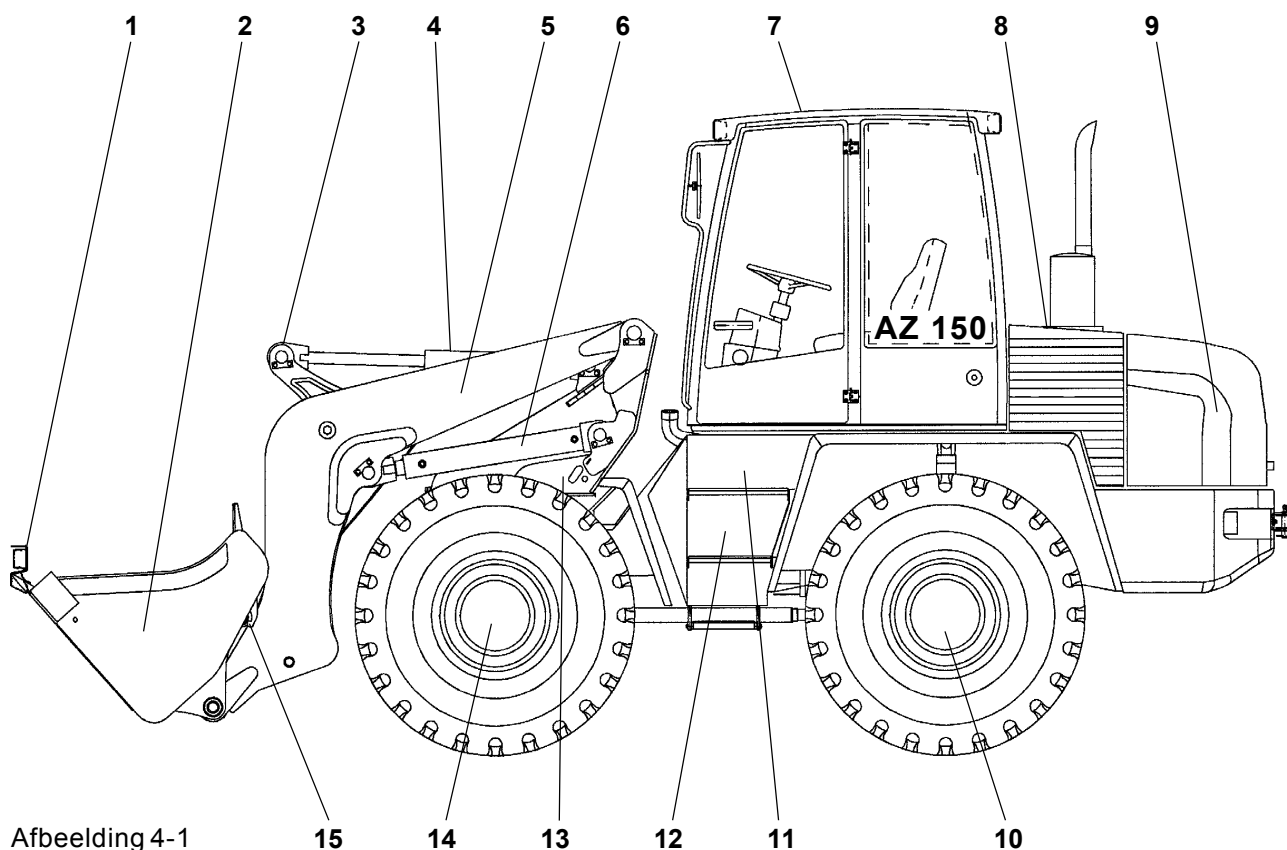
Gelieve uw verzekeringsmaatschappij aan te spreken!

Beschrijving

4 Beschrijving

Door constructieve veranderingen die voor het verbeteren en voor de verdere technische ontwikkeling van dit toestel mogelijk en noodzakelijk zijn, kan het tot een afwijkende figuratieve en inhoudelijke weergave komen. Deze veranderingen worden in hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

4.1 Overzicht



Afbeelding 4-1

- 1 - schoepenbescherming
- 2 - schoep/aanbouwtoestel
- 3 - balanshefboom
- 4 - kipcilinder
- 5 - schoeparm
- 6 - hefcilinder
- 7 - cabine
- 8 - hydraulische oliebak/vulaansluitstuk
- 9 - aandrijfmotor
- 10 - achteras
- 11 - batterijhouder
- 12 - gereedschapshouder (bevat gereedschapskist en schoeparmsteun)
- 13 - draaistoel
- 14 - vooras
- 15 - snelwisselinrichting
- 16 - brandstoftank, opstapje rechterwagenzijde (niet in de afbeelding)

4.2 Draaimechanisme en assteun

Door een afzonderlijke tandwielpompe worden via een regelventiel twee draaicilinders gevoed. De draaistoel is door middel van een kettingaandrijving met de cilinders verbonden en daardoor volledig zonder speling. De draai-beweging kan zonder onderlinge invloed gelijktijdig met de hefbeweging van de schoeparm gebeuren.

Het schoeptoestel kan 90° naar links of naar rechts worden gezwenkt.

Tijdens het zwenken van het schoeptoestel wordt bij een schoeparmpositie van circa 30° automatisch de assteuninrichting ingeschakeld. De steuncilinder die op de achteras werkt en zich aan de lastzijde bevindt, wordt door de lastdruk via het steunventiel met hydraulische druk verzorgd en werkt tegen de zwenkende last.



OPMERKING

Bij het terugzwenken wordt de assteun opgeheven.

4.3 Drijfstand

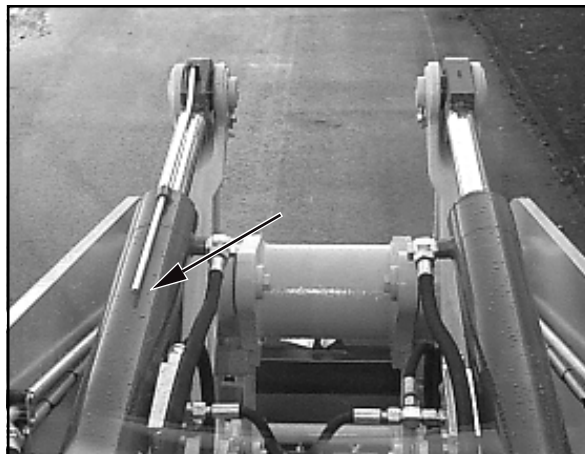
Het toestel is van een drijfstand voorzien die het werken bijv. planeren (aftrekken) op een oneffen terrein mogelijk maakt. Hiervoor moet de handhefboom voor de arbeidshydraulica (4-7/2) naar voren over het drukpunt worden bewogen.

De handhefboom blijft in deze positie tot de schoeparm door de tegengestelde beweging van de handhefboom opnieuw moet worden opgetild.



GEVAAR

De drijfstand mag enkel in de onderste schoeparm-positie worden gezet.



Afbeelding 4-2

4.4 Schoepstandindicatie

De bestuurder kan de positie van de schoepen door de kleurmarkering op de kipcilinder aflezen. Indien de markering op de kipcilinder en het einde van de controlestaaf (4-2/pijl) één lijn vormen, staat de schoepbodem parallel met de grond.

4.5 Akoestische waarschuwingszoemer

Het toestel is van een akoestische alarminstallatie voorzien, met de volgende drie functies:

1. Foutmelding tandwielschakeling.
» Samen met waarschuwingslamp (4-8/10). «
2. De temperatuur van de hydraulische olie bedraagt meer dan 100°C (+/- 3°C).
» Samen met controlelamp (4-8/36). «
3. Tijdens het bedienen van de knipperlamp.
» Samen met controlelamp (4-8/26). «

4.6 Airco-installatie (SA)

Het toestel is voorzien van een airco-installatie, waarmee de bestuurder de door hem gewenste temperatuur kan instellen. Ze garandeert een beter reactievermogen en verhoogt het concentratievermogen blijvend. Terzelfdertijd ontvochtigt ze de lucht die in de cabine werd ingevoerd, vermijdt de neerslag van het condenswater op de ruiten en maakt daardoor een beter zicht mogelijk. Bovendien filtert ze de lucht direct door middel van stoffilters en verhindert terzelfdertijd het binnendringen van stof en andere onaangename schadelijke stoffen door de permanente ontwikkeling van een lichte overdruk.

Om een onberispelijk bedrijf en de volledige capaciteit van de airco-installatie te garanderen, moet één keer per week de compressor voor korte tijd worden ingeschakeld om het smeren van de binnenste dichtingen te verzekeren.

Bij lage temperaturen mag de compressor pas worden ingeschakeld, wanneer de motor zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Hierdoor gaat het koelmiddel, dat zich in een vloeibare toestand aan het laagste punt van de compressorkringloop verzamelt, onder invloed van de warmte die door de motor wordt uitgestraald, over naar een gasvormige toestand. In een vloeibare toestand kan het koelmiddel de compressor beschadigen.



GEVAAR

- De kringloop van de airco-installatie mag in geen geval worden geopend, daar dit het verlies van de koelvloeistof tot gevolg heeft.
- De koelkringloop bevat een gas dat in bepaalde omstandigheden gevaarlijk kan worden.



OPGEPAST

- Werkzaamheden aan de airco-installatie mogen enkel door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.
- De compressor bezit een oliestandmeter. Deze afsluitstop mag nooit worden afgenomen, omdat anders de installatie zijn inhoud verliest. Het oliepeil wordt enkel tijdens het ledigen van de kringloop gecontroleerd.



AANWIJZING

Indien er lekkages in de kringloop voorkomen, verliest de airco-installatie zijn capaciteit.

4.7 Lierwerkvering

Tijdens het verplaatsen van het toestel over een grotere afstand, vooral met een gevulde schoep, is het effectief de lierwerkvering (4-8/15) in te schakelen om het "opslingeren" van het toestel te verminderen. Dit is vooral het geval bij een oneffen terrein en wanneer het toestel met een hoge snelheid wordt verplaatst.



OPGEPAST

- De lierwerkvering mag alleen maar voor het verplaatsen van het toestel en niet tijdens het werken worden bediend.
- Tijdens het bedrijf van de lierwerkvering is de leidingbreukveiligheid buiten werking.
- Bij een hefwagen met een aangebouwd hulpstuk of een lasthaak mag de lierwerkvering niet worden bediend.



OPMERKING

- Het inschakelen van de lierwerkvering gebeurt via een schakelaar (4-8/15).
- Indien de aanzetschakelaar (4-8/19) in de "0"-positie wordt gedraaid, is de lierwerkvering automatisch buiten werking en moet opnieuw worden ingeschakeld indien noodzakelijk.

4.8 Tandwielschakeling uitvoering "20 km/h" en "25 km/h"



OPGEPAST

De verschillende rijtrappen van de verdeler-aandrijving mogen alleen in rust worden geschakeld en ook alleen dan, wanneer de bedrijfsrem wordt bediend en de rijrichtings-schakelaar (4-7/3) zich in de "0"-positie bevindt.

Het bedienen van de tandwielschakeling gebeurt via een schakelaar (4-8/4) in de bedieningskast.

- Indien de schakelaar wordt bediend, is de 1^{ste} tandwielstap ingeschakeld (de schakelaar is verlicht).
- Indien de schakelaar opnieuw wordt bediend, is de 2^{de} tandwielstap weer ingeschakeld (de schakelaar is onverlicht).



OPMERKING

Na het starten van het toestel, d.w.z. wanneer het toestel spanningsvrij was, is altijd de 2^{de} tandwielstap ingeschakeld.

4.9 Vervangen van een wiel



GEVAAR

Indien het vervangen van een wiel op de openbare weg moet gebeuren, moet eerst de gevarezone worden beveiligd.

- (1) Het toestel op een vaste ondergrond plaatsen.
- (2) De rijschakelaar (4-7/3) in positie "0" brengen.
- (3) Blokkeerrem (4-7/4) aanhalen.



Afbeelding 4-3

(4) **Bij het vervangen van een wiel aan de vooras:**
 - Schoeparm opheffen en de schoeparmsteun (1-1/pijl) inzetten.

- Draaimechanisme blokkeren. Hiervoor de blokkeerspie (1-3/pijl) uit de houder nemen, in zwenkblokkering (1-4/pijl) zetten en met de veeropsluitpen beveiligen.

(4) **Bij het vervangen van een wiel aan de achteras:**
 Aanbouwtoestel op de grond leggen.

(5) Contactsleutel (4-8/19) naar links in positie "0" draaien.

(6) De handhefboom voor de arbeids- en extra hydraulica (1-2/1 en 1-2/2) beveiligen.

(7) Het toestel aan één wiel van de as in de twee rijrichtingen tegen het weggrollen beveiligen. Het wiel dat **niet** moet worden vervangen, moet worden beveiligd.

(8) De wielmoeren van het te vervangen wiel zover lossen tot het verdere losmaken zonder veel krachtinspanning mogelijk is.

(9) Een geschikte wagenlichter (minimale draagkracht 5,0 t) van de kant onder de asbrug in de omgeving van de asbevestiging centraal en tegen wegglijden beveiligd aanzetten (4-3) en de voor-/achteras zijdelings zo ver opheffen tot het wiel geen contact meer met de bodem heeft.



GEVAAR

- Wagenlichter door een passende steun tegen het indringen in de grond beveiligen.
- Op de juiste positie van de wagenlichter letten.

(10) Wielmoeren volledig losmaken en verwijderen.

(11) Het toestel met de wagenlichter iets neerlaten tot de wielbouten vrij zijn.

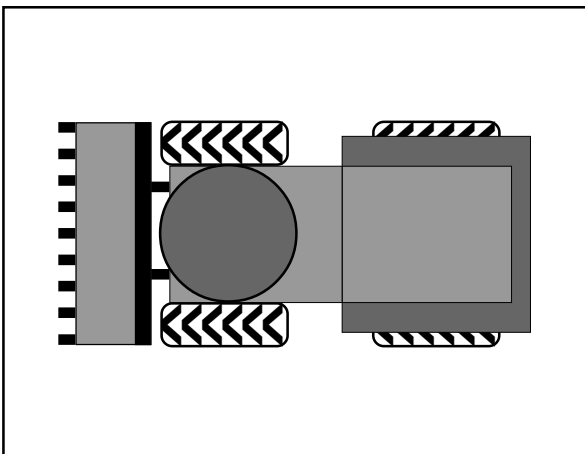
(12) Het wiel door heen-en-weer te bewegen van de wielnaaf afduwen, het wiel aftrekken en aan de kant rollen.

(13) Een nieuw wiel op de planeetas schuiven.



OPMERKING

- Alleen de banden vermeld in het hoofdstuk 11.7 zijn toegelaten.
- De profielstand moet in acht worden genomen.
- Wanneer de profielstand van het reservewiel niet past, mag het reservewiel alleen maar worden gebruikt tot het vervangen door een passend wiel kan plaatsvinden en dit zo vlug mogelijk.
- Alle vier wielen moeten even groot zijn en hetzelfde PR-aantal hebben (ply-rating-aantal = aantal weefsellagen). Looprichting, indien voorhanden, zie afbeelding 4-4.



Afbeelding 4-4

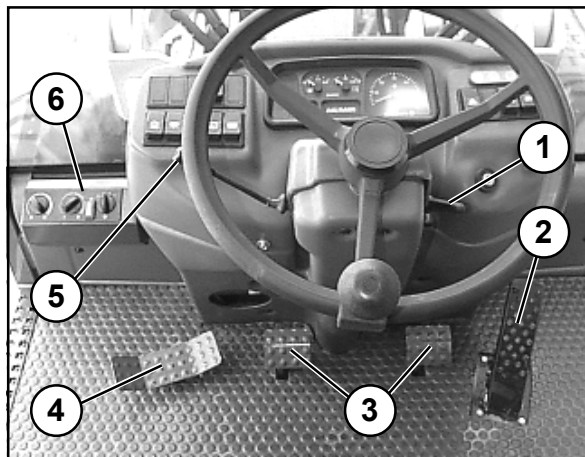


OPGEPAST

Na de eerste 8 - 10 uren looptijd de wielmoeren aanhalen.

4.10 Bedieningselementen

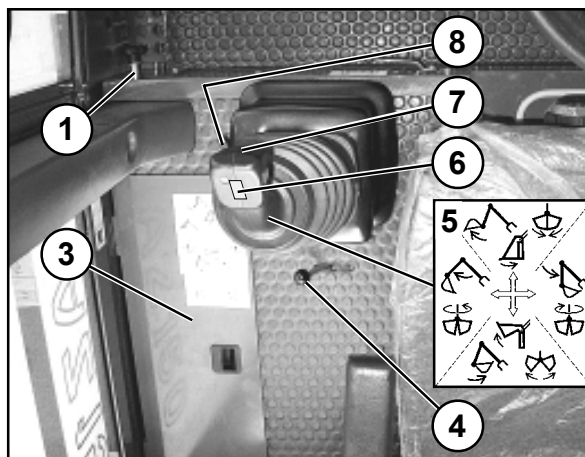
- 1 - Sperinrichting voor de stuurkolomregeling
 - naar voor/achter
 - in de richting van de stuurkolomas
- 2 - Gaspedaal
- 3 - Dubbel pedaal voor de bedrijfsrem/beweging per millimeter
- 4 - Voetpedaal voor het zwenken
- 5 - Stuurschakelaar
 - naar voor: knipperlamp rechts
 - naar achter: knipperlamp links
 - boven - dimlicht
 - beneden - groot licht
 - druktoets - seinhoorn
- 6 - Verwarmings- en ventilatieinstallatie/ Installatie voor klimaregeling (SA)



Afbeelding 4-5

Links naast de bestuurdersplaats:

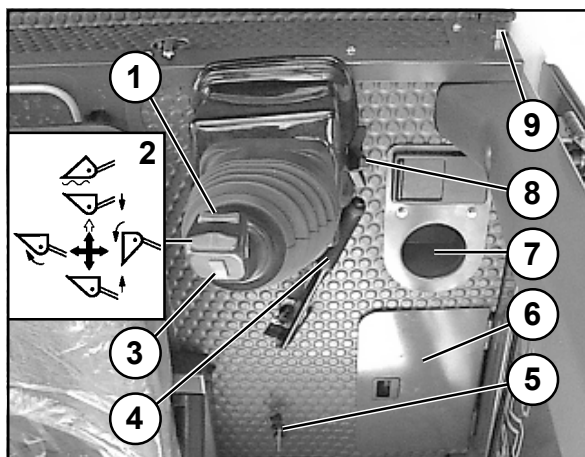
- 1 - Deuropener
- 2 - niet bezet
- 3 - Onderhoudsklep
- 4 - Overschakelhefboom voor de besturing
 - naar buiten: besturing van alle wielen
 - naar binnen: achterasbesturing
- 5 - Ventielgever voor extra hydraulica
- 6 - Schakelaar extra hydraulica frontbaggermachine (SA)
- 7 - Schakelaar kipblokkeerinrichting (SA)
- 8 - Handwiel voor consoleregeling (ventielgever voor extra hydraulica)



Afbeelding 4-6

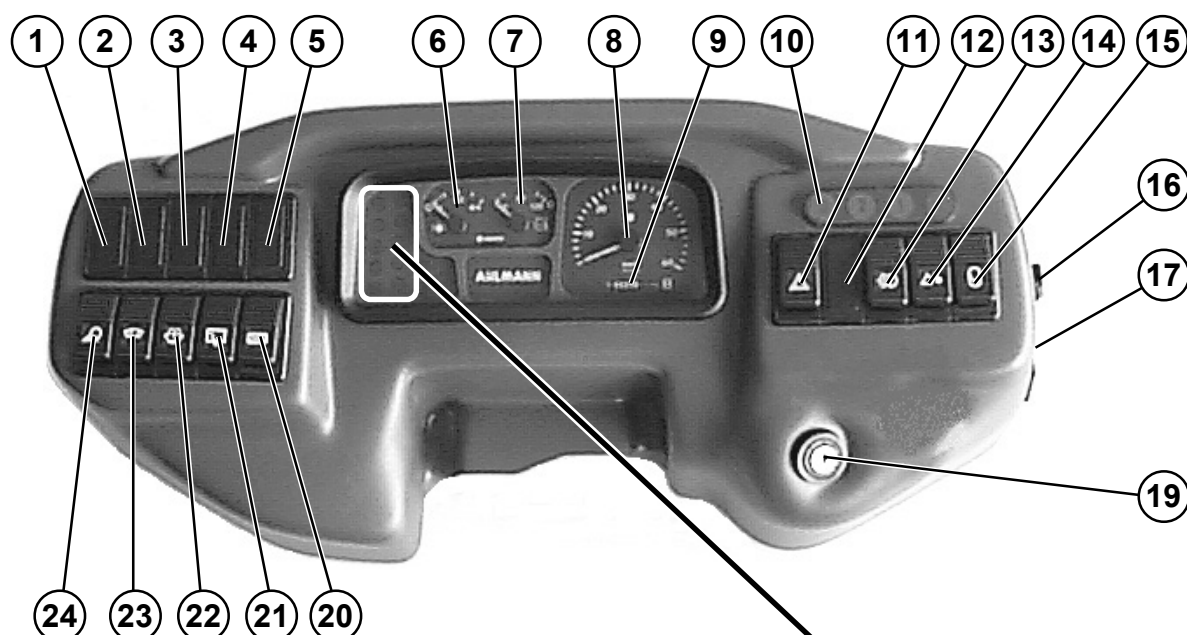
Rechts naast de bestuurdersplaats:

- 1 - **Snellopende toestel**
 - aandrijftrappen:
 - links: 2^{de} versnelling
 - midden: 1^{de} versnelling
 - rechts: Kruipgang (Symbool slak)
- **Langzaamlopende toestel**
 - hydraulische rijtrappen:
 - rechts - trap I: langzaam
 - links - trap II: snel
- 2 - Ventielgever voor arbeidshydraulica
- 3 - Rijschakelaar: vooruit/0/achteruit
- 4 - Handhefboom voor blokkeerrem
- 5 - Batterijhoofdschakelaar
- 6 - Onderhoudsklep
- 7 - Houder
- 8 - Handwiel voor consoleregeling (ventielgever voor arbeidshydraulica)
- 9 - Deuropener



Afbeelding 4-7

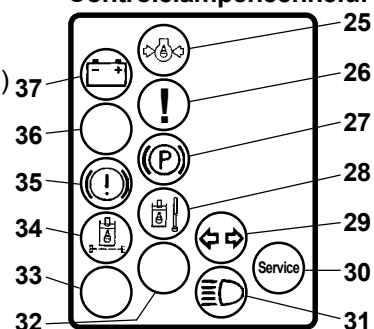
4.11 Bedieningskast



Afbeelding 4-8

- 1 - tuimelschakelaar voor permanente schakeling extra hydraulica (SA)
- 2 - niet bezet
- 3 - niet bezet
- 4 - schakelaar voor drijfwerkschakeling (enkel voor langzaamlopende toestel)
- 5 - tuimelschakelaar voor differentieelgrendel (SA)
- 6 - brandstofindicatie
- 7 - koelwatertemperatuurindicatie/
controlelamp voor koelwatertemperatuur
- 8 - tachometer
- 9 - bedrijfsurenteller
- 10 - controlelampeneenheid drijfwerkschakeling
van links naar rechts:
2^{de} versnelling,
1^{de} versnelling,
kruipgang (Symbool slak),
storing (rood) met signaaltoon (zie hoofdstuk 4.5)
- 11 - tuimelschakelaar voor waarschuwingsknipperlichtinstallatie
- 12 - tuimelschakelaar voor alzijdig kenlicht (SA)
- 13 - tuimelschakelaar voor verlichting volgens het wegeverkeersreglement
 - positie I: achterlicht, kenlichten vooraan en opzij
 - positie II: dimlicht
- 14 - schakelaar vrijgeven snelwisselinrichting
- 15 - schakelaar voor lierwerkvering
- 16 - contactdoos
- 17 - zekeringkast
- 18 - niet bezet
- 19 - aanloopschakelaar
- 20 - tuimelschakelaar voor verwarmbare achterraut/achteruitkijkspiegel (SA)
- 21 - tuimelschakelaar voor ruitenwisser/ruitenwissersproeier achteraan
- 22 - tuimelschakelaar voor ruitenwissersproeier vooraan
- 23 - tuimelschakelaar voor intervalwisser vooraan
- 24 - tuimelschakelaar voor arbeidsschijnwerper
- 25 - controlelamp druk motorolie
- 26 - controlelamp gebrek aan koelwater
- 27 - controlelamp blokkeerrem
- 28 - controlelamp temperatuur hydraulische olie
- 29 - controlelamp richtingsaanwijzing
- 30 - controlelamp service-interval (SA)

Controlelampeneenheid:



- 31 - controlelamp groot licht
- 32 - niet bezet
- 33 - niet bezet
- 34 - verstoppingsindicatie hydraulische oliefilter
- 35 - controlelamp uitval bedrijfsrem
- 36 - niet bezet
- 37 - laadcontrolelamp

SA = Speciale uitrusting

Zekeringkast (positie 17):

<u>10</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>
<u>14</u>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>11</u>	
<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>

1	Rijaandrijving	7,5 A
2	Knipperlicht	7,5 A
3	Hydraulica	10,0 A
4	Verwarming/Installatie voor klimaregeling	10,0 A
5	Achterrautverwarming	15,0 A
6	Groot licht	7,5 A
7	Dimlicht	7,5 A
8	Achterlicht links, parkeerlicht links	5,0 A
9	Achterlicht rechts, parkeerlicht rechts	5,0 A
10	Waarschuwingsknipperl.	7,5 A
11	Wisser/wissersproeier	15,0 A
12	Motorafzetter	5,0 A
13	Arbeidsschijnwerper, instrumentenverlichting, remlicht	25,0 A
14	Alzijdig kenlicht (SA), seinhoorn, contactdoos, binnenlicht	20,0 A

SA = Speciale uitrusting

Bediening

5 Bediening

Door constructieve veranderingen die voor het verbeteren en voor de verdere technische ontwikkeling van dit toestel mogelijk en noodzakelijk zijn, kan het tot een afwijkende figuratieve en inhoudelijke weergave komen.

Deze veranderingen worden in hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

5.1 Controles voor de inbedrijfstelling

- Motoroliestand (zie gebruiksaanwijzing motor)
- Stand hydraulische olie
- Brandstofreserve
- Bandenspanning
- Profieldiepte
- Batterijpeil
- Lichtinstallatie
- Zitplaatsregeling
- Draaiemechanismeveiligheid (1-4/pijl) eventueel verwijderen
 - » geldt alleen maar voor het aanstaande werk «
- Schoeparmsteun (1-1/pijl) eventueel verwijderen
- Kogelblokafluiters voor de arbeids- en extrahydraulica (1-2/1 en 1-2/2) eventueel openen
 - » geldt alleen maar voor het aanstaandewerk «
- Algemene toestand van hettoestel, bijv. lekkages
- De aanwezigheid van
 - een verbandtrommel
 - een gevarendriehoek
 - een waarschuwingslampjecontroleren.

5.2 Inbedrijfstelling

5.2.1 Dieselmotor starten

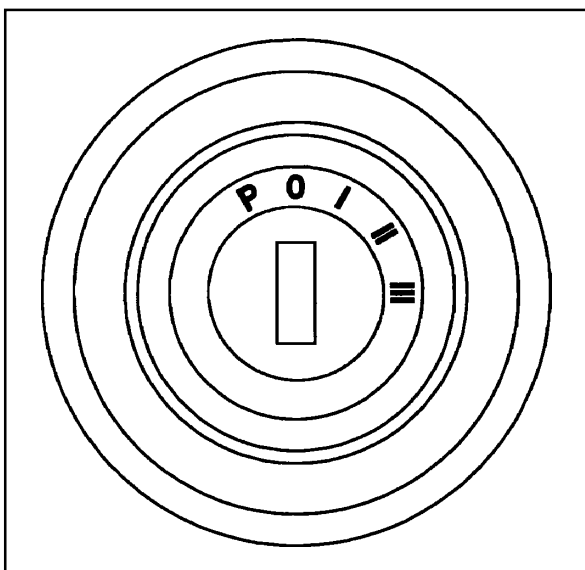
- (1) Handhefboom voor blokkeerrem (4-7/4) aanhalen.
- (2) Batterijhoofdschakelaar (4-7/5) insteken.
- (3) Rijschakelaar (4-7/3) in positie "0"- brengen (aanloopblokkeerinrichting!).
- (4) Contactsleutel in de aanloopschakelaar (4-8/19) insteken en naar rechts in positie "I" (5-1) draaien.



OPMERKING

Laadcontrolelampje, controlelamp blokkeerrem en motoroliedruk schitteren. De instrumenten voor de brandstofindicatie en de koelwatertemperatuur zijn indicatief.

- (5) Contactsleutel naar rechts in de positie „III“ draaien. Zodra de motor aanslaat de contactsleutel loslaten.



Afbeelding 5-1



OPMERKING

- Indien de motor na twee startprocedures niet is aangeslagen, moet de oorzaak volgens de storingstabel van de gebruiksaanwijzing van de motor worden gezocht.
- Bij buitengewoon lage temperaturen volgens de gebruiksaanwijzing van de motor te werk gaan.
- Na een koude start kan de verstoppings-indicatie (4-8/36) voortijdig schitteren. Bij het verwarmen van de hydraulische olie gaat deze uit. Het toestel tot de controlelamp uitgaat (4-8/36) alleen met **een laag** toerental en nooit met volle last laten draaien.

5.2.2 Winterbedrijf



OPGEPAST

Bij buitentemperaturen onder het vriespunt moet het toestel behoorlijk worden "warmgelopen" om het beschadigen van bepaalde delen te vermeiden. Daarvoor moeten alle cilinders (hef-, kip- en zwenkcilinders) met het toestel in leegloop een bepaalde tijd (afhankelijk van de omgevings-temperatuur) worden bediend.

Het storingsvrije bedrijf van het toestel, ook bij lage temperaturen, wordt alleen maar gegarandeerd, wanneer de volgende werkzaamheden werden uitgevoerd:

5.2.2.1 Brandstof

Bij lage temperaturen kunnen verstoppingen in het brandstof-systeem door paraffine-afscheidings voorkomen. Daarom moet bij buitentemperaturen onder 0°C winterdieselbrandstof (tot -15°C) worden gebruikt.



OPMERKING

Winterdieselbrandstof wordt over het algemeen tijdig voor het begin van het koude jaargetijde door de tankstations aangeboden. Er wordt ook dikwijls additieve dieselbrandstof met een gebruikstemperatuur tot ongeveer -20°C aangeboden (superdiesel).

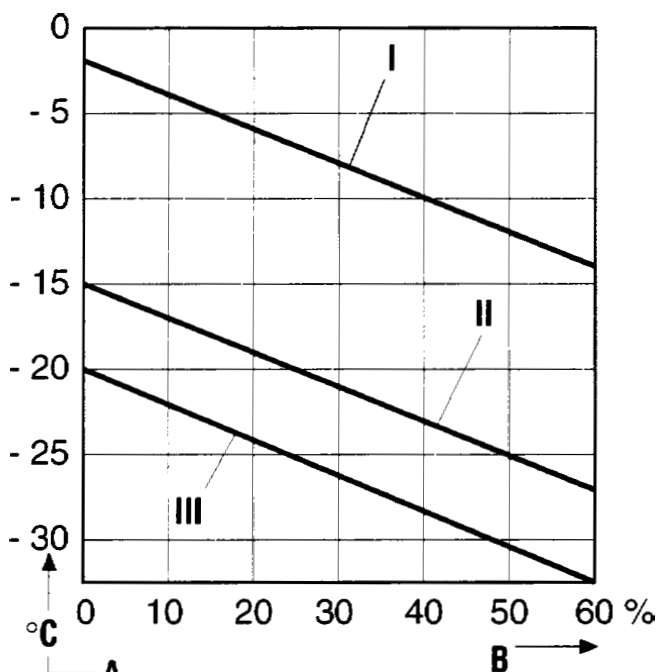
Onder -15°C resp. -20°C moet petroleum worden bijgemengd. De vereiste mengverhouding volgens diagram (5-2).

- I = Zomerdieselbrandstof
- II = Winterdieselbrandstof
- III = Superdieselbrandstof



OPGEPAST

Het vermengen alleen in de tank uitvoeren! Eerst de noodzakelijke hoeveelheid petroleum ingieten, dan de dieselbrandstof bijvullen.



Afbeelding 5-2

5.2.2.2 Motorolieverversing

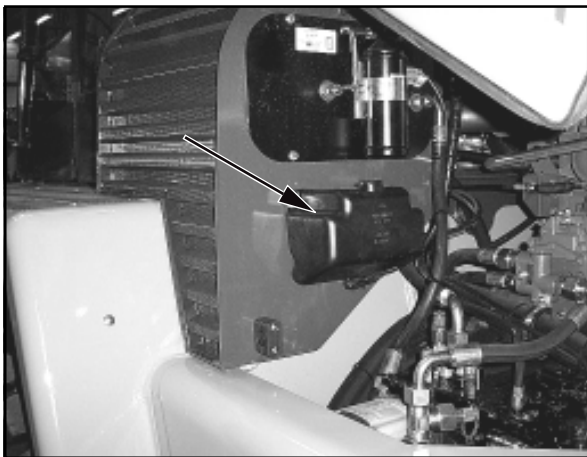
Zie gebruiksaanwijzing motor en gebruiksaanwijzing toestel (hoofdstuk 8.2.6).

5.2.2.3 Olieverversing hydraulische installatie



OPGEPAST

Daar de viscositeit van de hydraulische olie (traagvloeibaar) met de temperatuur verandert, is voor de keuze van de viscositeitsklasse (SAE-klasse) de omgevingstemperatuur op de plaats waar het toestel wordt gebruikt doorslaggevend. De optimale operationele omstandigheden worden bereikt, wanneer de gebruikte hydraulische olie aan de te verwachten omgevingstemperatuur beantwoordt. Daarom moet indien nodig een c. q. hydraulische olie worden gebruiken. Olieverversing hydraulische installatie zie hoofdstuk 8.2.10.



Afbeelding 5-3

5.2.2.4 Antivriesmiddel voor ruitenwischer-sproeier



OPGEPAST

Wanneer temperaturen onder 0° C worden verwacht, moet het water van de ruitenwissersproeier (5-3/pijl) tijdig en voldoende met antivriesmiddel tegen ijsvorming worden beschermd. Gelieve de gegevens van de producent met betrekking tot de mengverhouding in acht te nemen.

5.2.3 Rijden met het toestel op openbare wegen



OPGEPAST

- Het rijden op de openbare weg is **alleen met een lege** standaard- of multifunctionele schoep en **alleen met** een gemonteerde schoepbescherming toegelaten.
- De alzijdige kenlamp (specialeuitrusting) mag volgens § 52 (4) nr. 1 StVZO (wegenverkeerstoelatingsreglement) alleen dan worden ingeschakeld, wanneer het toestel met rood-witte waarschuwingsmarkeringen gekentekend is.
- Er moet een gevarendriehoek en een verbandtrommel in het toestel voorhanden zijn.

De bestuurder dient in het bezit te zijn van een geldig rijbewijs.

De bestuurder moet zijn rijbewijs (origineel) en zijn werkvergunning (origineel) bij zich hebben.

Voor het begin van de rit op de openbare weg moeten de volgende veiligheidsmaatregelen voor het wegverkeer worden getroffen:

5.2.3.1 Meevoeren van een schop

(1) De schoeparm laten zakken tot het diepste punt van de schoeparm resp. van de schoep tenminste 30 cm boven de rijstrook staat (5-4).

(2) De twee kogelblokafsluiters (1-2/1 en 1-2/2) sluiten.



OPGEPAST

De handhefboom van de kogelblokafsluiters staat in gesloten toestand haaks op de doorstroomrichting. Hierdoor wordt het onopzettelijke zakken van de schoeparm en het onopzettelijke kippen van de schoep tijdens de rit verhinderd.

(3) Draaimechanisme door het inleggen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in zwenkblokering blokeren (1-4/pijl) en met de veeropsluitpen beveiligen.

(4) De schoepsnijkant en -tanden met de schoepbeschermer (5-4/pijl) afdekken.

(5) Stekker van de schoepbeschermer in de contactdoos steken (5-5/pijl).

(6) Verlichtingscontrole uitvoeren.

(7) De twee deuren sluiten.

(8) Overschakelhefboom voor de besturing in de positie "achterwielbesturing" schakelen (4-6/4).



GEVAAR

De arbeidschijnwerpers (4-8/24) moeten uitgeschakeld zijn.

(9) Blokkeerrem (4-7/4) lossen.

(10) - **Alleen voor de langzaamlopende toestel**

» uitvoering 20 km/h en 25 km/h «
versnelling II (4-8/4) inschakelen.

- **Alleen voor de snellopende toestel**

» uitvoering 40 km/h «
versnelling "2" (4-7/1) inschakelen.

(11) Hydraulische rijtrap II (4-7/1) vooraf kiezen - alleen voor de uitvoering langzaamlopende toestel » 20 km/h en 25 km/h «.

(12) Rijrichting (4-7/3) vooraf kiezen.

(13) Gaspedaal (4-5/2) bedienen.

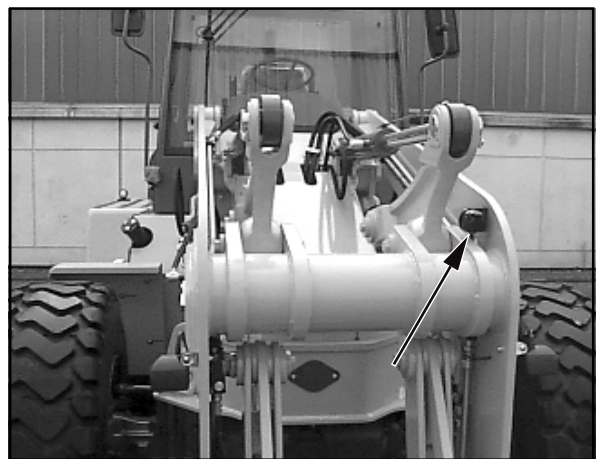


GEVAAR

Het veranderen van de rijrichting mag **niet** tijdens de rit gebeuren om andere weggebruikers niet in gevaar te brengen.



Afbeelding 5-4



Afbeelding 5-5

5.2.4 Werken met het toestel

5.2.4.1 Langzaamlopende toestel uitvoering "20 km/h" en "25 km/h"

In de regel worden alle werkzaamheden in de hydraulische rijtrap II (4-7/1) en de transmissietrap (4-8/4) die aan het werk aangepast wordt, uitgevoerd.



OPGEPAST

De rijtrappen van de verdeleraandrijving mogen alleen in rust worden geschakeld en ook alleen dan, wanneer de bedrijfsrem wordt bediend en de rijrichtingsschakelaar (4-7/3) zich in de "0"-positie bevindt.

Voor speciale werkzaamheden die een fijnere afstelling van de snelheid resp. een hoog motortoerental bij een lagere snelheid verlangen, kan de hydraulische rijtrap "I" (4-7/1) worden ingeschakeld en de rijsnelheid zo op 6 km/h (langzaamlopende toestel "20 km/h") resp. 7 km/h (langzaamlopende toestel "25 km/h") worden begrensd.



OPMERKING

Het omschakelen van de Iste in de IIde hydraulische rijtrap, of omgekeerd, kan ook tijdens de rit gebeuren. Het wordt echter aanbevolen het overschakelen van de IIde in de Iste hydraulische rijtrap niet bij een te hoge snelheid uit te voeren, omdat er sterk wordt afgeremd.

5.2.4.2 Snellopende toestel uitvoering "40 km/h"

In de regel worden alle werkzaamheden in de transmissietrap 1 (4-7/1) uitgevoerd.

Voor speciale werkzaamheden die een fijnere afstelling van de snelheid resp. een hoog motortoerental bij een lagere snelheid verlangen, kan de transmissietrap "kruipgang (Symbool slak)" worden ingeschakeld en zo de rijsnelheid op 5 km/h worden begrensd.

Snelheidsbereiken in de transmissietrap

Kruipgang (Symbool slak)	van	0	tot	5 km/h
1	van	0	tot	11,5 km/h
2	van	0	tot	40 km/h



OPMERKING

Tijdens het schakelen van de 2de in de 1de transmissietrap

- begint de indicatie van de gekozen transmissietrap (4-8/10) te knippen (de gekozen transmissietrap is niet ingesteld zolang de indicatie knippert).
- Wanneer het toegelaten snelheidsbereik wordt bereikt resp. wordt overschreden, gebeurt het overschakelen pas dan, wanneer het gaspedaal (4-5/2) voor een moment krachtig wordt bediend.

- (1) De twee deuren sluiten.
- (2) Blokkeerrem (4-7/4) lossen.
- (3) Transmissietrap [(4-8/4) »] alleen voor de uitvoering langzaamlopende toestel "20 km/h" en "25 km/h" «] resp. [(4-7/1) »] alleen voor de uitvoering snellopende toestel "40 km/h" «] vooraf kiezen.
- (4) Hydraulische rijtrap [(4-7/1) »] alleen voor de uitvoering langzaamlopende toestel "20 km/h" en "25 km/h" «] vooraf kiezen.
- (5) Rijrichting (4-7/3) bepalen.
- (6) Gaspedaal (4-5/2) bedienen.



OPMERKING

- Om het volle prestatievermogen te bereiken is de samenwerking van de aandrijving en de arbeidshydraulica noodzakelijk. Het is de taak van de operator de beschikbare krachten, afhankelijk van de werkomstandigheden, met het gaspedaal, de millimeter-bewegingen en de handhefboom voor de arbeidshydraulica te besturen.
- De rijsnelheid resp. schuifkracht wordt uitsluitend door het neertrappen van het gaspedaal veranderd.
- Indien er tijdens de rit op een helling wordt gereden, zinkt de rijsnelheid ondanks vol gas ten gunste van de schuifkracht.
- De schuifkrachten en de rijsnelheden zijn vooruit en achteruit gelijk.



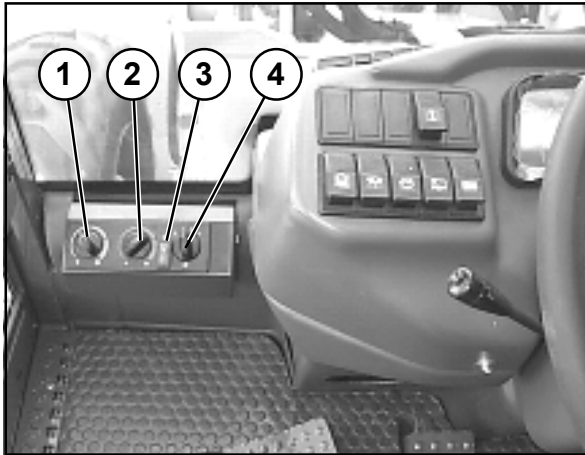
OPGEPAST

- Indien tijdens het bedrijf de controlelamp voor de temperatuur van de hydraulische olie (4-8/31) opflikkert, moet het toestel direct worden stilgezet en de oorzaak hiervoor moet door een vakman in de hydraulica worden vastgesteld en de storing worden verwijderd.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen maar worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehaakt.
- Het ver-/ontgrendelen van het aanbouwtoestel mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de inrij-/uitrijnsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en hierdoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.



GEVAAR

Indien bij speciale werkzaamheden het rijden met een gezwenkte schoeparm noodzakelijk is, moet de schoep resp. het aanbouwtoestel dicht boven het wiel zijn en de route zo kort mogelijk worden gehouden. Indien een wiel door bodemoneffenheden door de steuninstallatie van de grond komt, moet de schoeparm een moment in de rijrichting worden gezwenkt, zodat de asblokering wordt opgeheven.



Afbeelding 5-6

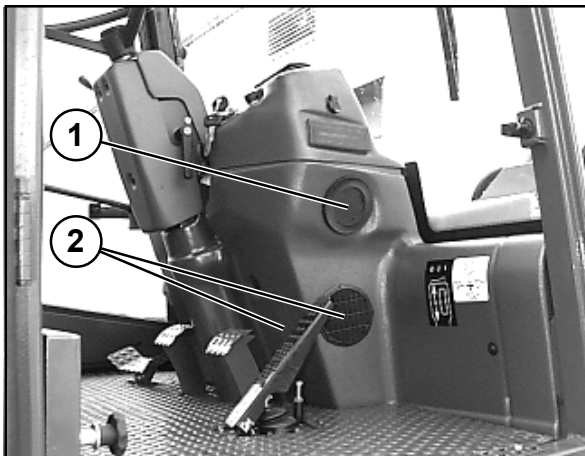
5.2.5 Verwarmings- en ventilatieinstallatie/ Installatie voor klimaregeling (SA)

5.2.5.1 Luchthoeveelheid regelen

- (1) Ventilator-draaischakelaar (5-6/4) afhankelijk van de gewenste hoeveelheid lucht in positie 0, ventilatortrap 1, ventilatortrap 2 of ventilatortrap 3 schakelen.
- (2) Luchtstroomrichting telkens links en rechts aan de zijdelings aangebrachte uitstroomstralen (5-7/1 en 5-8/1) regelen.

5.2.5.2 Verwarming inschakelen

- (1) Afhankelijk van de benodigde warmte wordt de draaischakelaar (5-6/2) met de wijzers van de klok mee (warm) of tegen de wijzers van de klok in (koud) gedraaid.



Afbeelding 5-7

5.2.5.3 Airco-installatie (SA) inschakelen

- (1) Door het bedienen van de "AAN/UIT"-schakelaar (5-6/3) kan de airco-installatie worden aangeschakeld indien noodzakelijk.

Schakelaar bovenaan bedienen - airco-installatie "AAN"
Schakelaar onderaan bedienen - airco-installatie "UIT"

5.2.5.4 Temperatuur regelen

- (1) Met de draaischakelaar (5-6/1) kan de temperatuur in de cabine worden geregeld.

Draaischakelaar met de wijzers van de klok mee - kouder
Draaischakelaar tegen de wijzers van de klok in - warmer



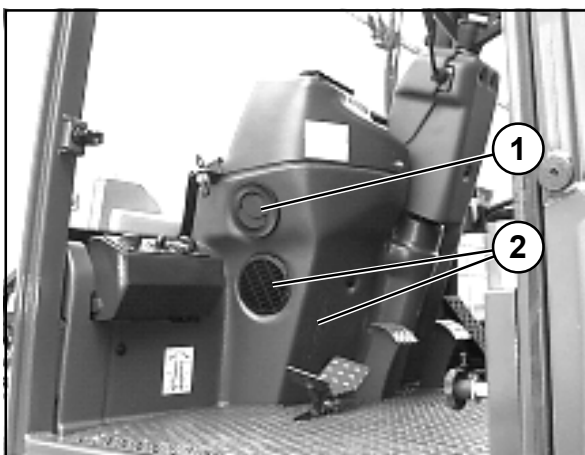
OPMERKING

De airco-installatie wordt door vier luchttoevoeropeningen (5-7/2 en 5-8/2) verzorgd.



OPGEPAST

De veiligheidsvoorschriften met de voorziene afvalverwijderingsopmerkingen evenals de gegevens voor het onderhoud vindt u terug in de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de airco-installatie.



Afbeelding 5-8

5.3 Buitenbedrijfstelling

5.3.1 Toestel uitschakelen

- (1) Toestel op een vaste bodem stoppen, indien mogelijk niet op hellingen.
- (2) Blokkeerrem (4-7/4) aanhalen.
- (3) De schoep resp. het aanbouwtoestel op de grond neerzetten.
- (4) Rijschakelaar (4-7/3) in positie "0" brengen.



GEVAAR

Indien het neerzetten op hellingen absoluut noodzakelijk is, moeten **bijkomend** tot de blokkeerrem onderlegspieën voor de wielen van de vooras op de sterk hellende kant worden gelegd.

5.3.2 Dieselmotor uitschakelen



OPGEPAST

Wanneer de dieselmotor zeer warm is resp. sterk werd belast, dan voor het uitschakelen nog even in leegloop laten doorlopen.

Contactsleutel naar links in positie "0" (5-1) draaien en aftrekken.



OPMERKING

In positie "P" blijft het parkeerlicht en de armatuurverlichting ingeschakeld.

5.3.3 Verwarmings- en ventilatieinstallatie uitschakelen/Installatie voor klimaregeling (SA)

- (1) Warmeluchttoevoer (5-6/2) stopzetten.
- (2) Ventilator-draaischakelaar (5-6/4) in positie "0" brengen.
- (3) Airco-installatie (SA) uitschakelen (5-6/3).

5.3.4 Toestel verlaten

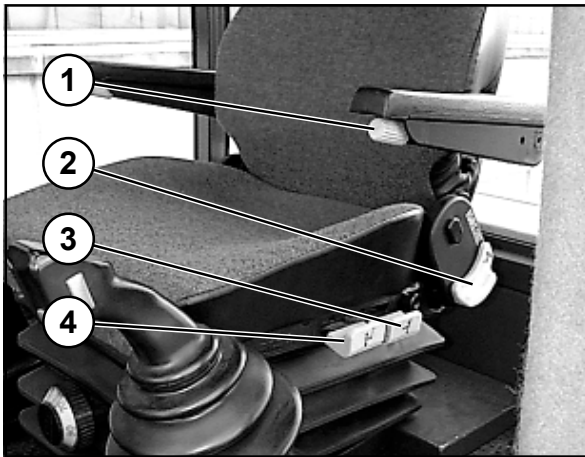
- (1) Handhefboom voor de arbeids- en extra hydraulica vergrendelen (1-2/1 en 1-2/2).
- (2) Batterijhoofdschakelaar (4-7/5) aftrekken.



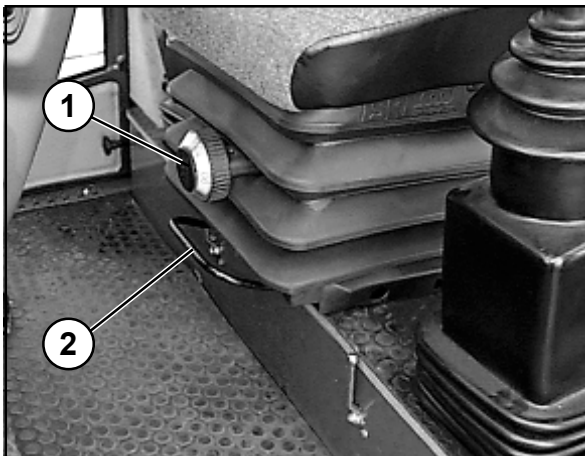
OPMERKING

Indien het toestel voor een langere tijd wordt stilgezet, moeten de activiteiten uit het hoofdstuk 3 (Beveiliging tegen diefstal) worden uitgevoerd.

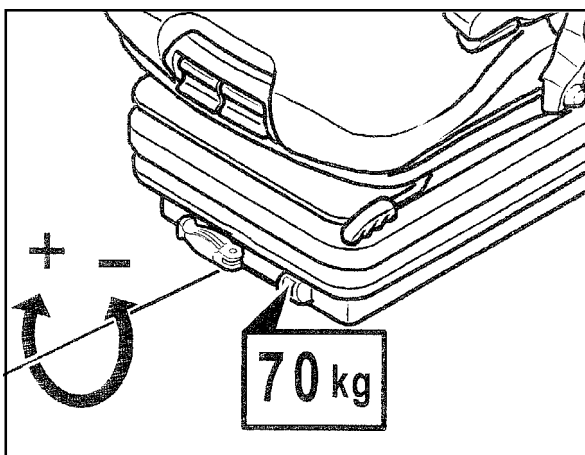
- (3) Contactsleutel aftrekken en deuren sluiten.



Afbeelding 5-9



Afbeelding 5-10



Afbeelding 5-11

5.4 Bestuurdersplaats instellen

5.4.1 Isri-bestuurdersplaats

(1) Met de handhefboom (5-9/2) de neiging van de rugleuning instellen resp. de rugleuning neerklappen.

(2) Door het omhoogtrekken van de handhefboom (5-9/3) de zithoogte en de zitneiging achteraan instellen.

(3) Door het omhoogtrekken van de handhefboom (5-9/4) de zithoogte en de zitneiging vooraan regelen.

(4) De zitvering kan met behulp van het handwiel (5-10/1) op het gewicht van de bestuurder (40 ... 130 kg) worden ingesteld.

(5) Met de draaiknop (5-9/1) de hoogte van de armleuning regelen.

(6) Eventueel de positie van de ventielgever voor de arbeids- (4-7/8) en extra hydraulica (4-6/8) nieuw bepalen.

(7) De bestuurdersplaats kan door het omhoogtrekken van de beugel (5-10/2) en het gelijktijdige verschuiven van de zitplaats naar voor of naar achter in de horizontale positie aan de wensen van de bestuurder worden aangepast.

5.4.2 Grammer-bestuurdersplaats

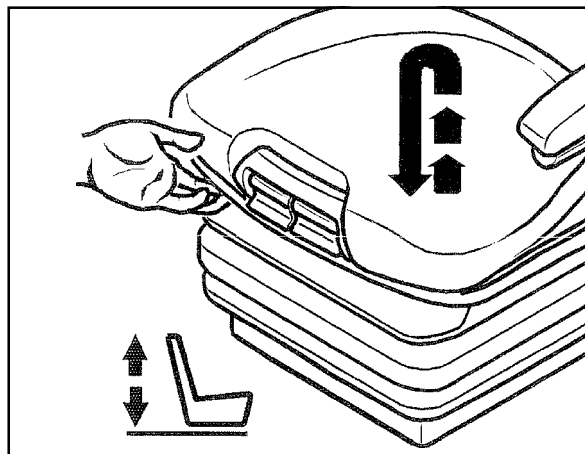
(1) Gewichtsinstelling:

Het gewicht van de bestuurder moet bij onbelaste bestuurdersstoel door draaien van de gewichtsinstelhendel ingesteld worden. Het ingestelde bestuurdersgewicht kan in het venstertje afgelezen worden (5-11).

(2) Hoogte-instelling:

De hoogte-instelling kan in meerdere trappen aangepast worden.

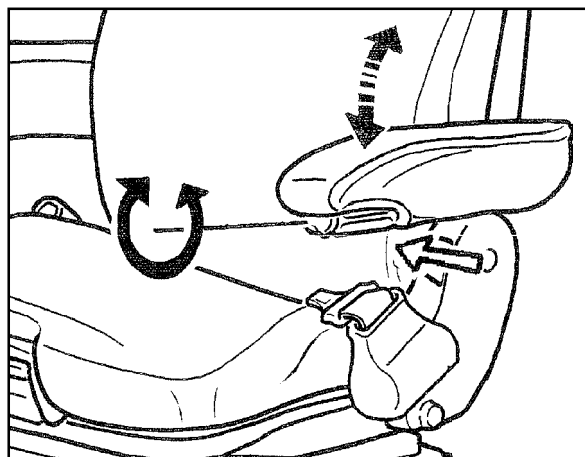
Bestuurdersstoel naar behoefte tot hoorbaar inklikken omhoogbrengen. Als de bestuurdersstoel over de laatste trap (aanslag) omhoog wordt gebracht, zakt de bestuurdersstoel naar de laagste stand (5-12).



Afbeelding 5-12

(3) Helling armsteun:

De helling in lengterichting van de armsteunen kan door draaien van het wieltje (5-13/pijl) gewijzigd worden.



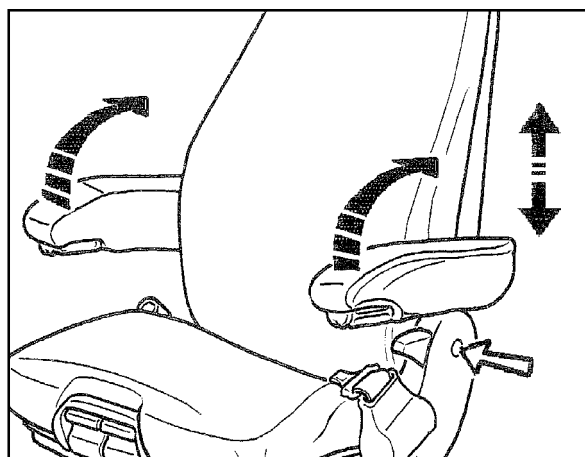
Afbeelding 5-13

(4) Armsteunen:

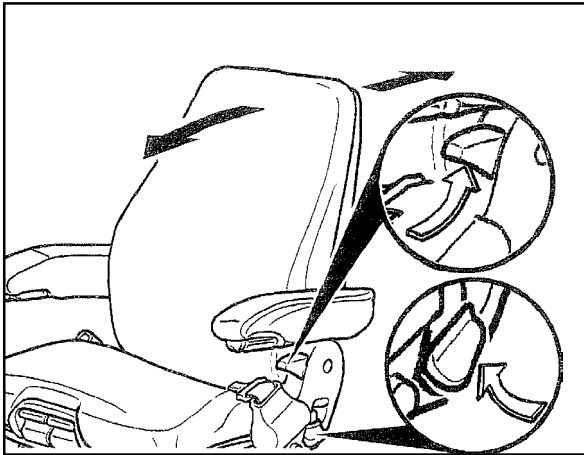
De armsteunen kunnen indien gewenst naar achteren geklapt en in hoogte individueel aangepast worden.

Voor het verstellen van de armsteunhoogte wordt het ronde klepje (5-14/pijl) uit de afdekking gehaald.

De zeskantmoer (sleutelwijdte 13 mm) losdraaien, armsteunen in gewenste stand brengen en moer weer vastdraaien. Het losgenomen afdekkapje op de moer drukken.



Afbeelding 5-14



Afbeelding 5-15

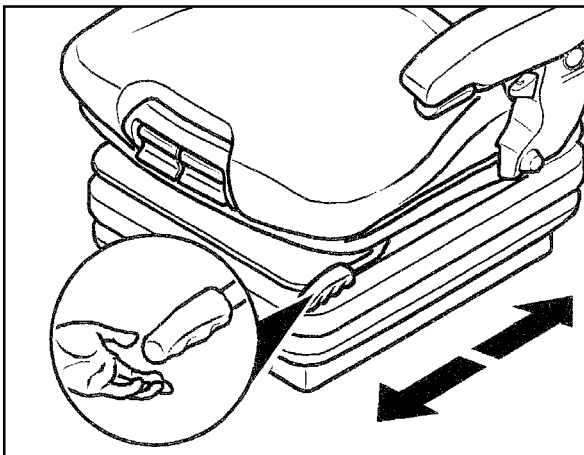
(5) Instelling rugleuning:

De verstelling van de rugleuning vindt plaats met de vergrendelingshendel (5-15/pijl).



AANWIJZING

De vergrendelingshendel moet in de gewenste positie inklikken. Na het vergrendelen mag de rugleuning zich niet meer in een andere positie laten verplaatsen.



Afbeelding 5-16

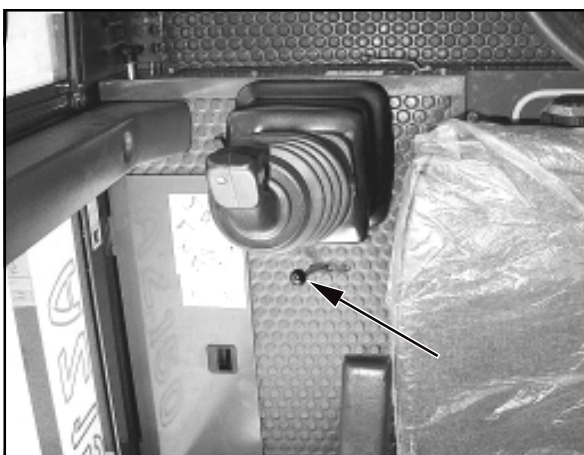
(6) Instelling in lengterichting:

Door bediening van de vergrendelingshendel naar boven wordt de instelling in lengterichting vrijgegeven (5-16).



AANWIJZING

De vergrendelingshendel moet in de gewenste positie inklikken. Na het vergrendelen mag de bestuurdersstoel zich niet meer in een andere positie laten verplaatsen.



Afbeelding 5-17

5.5

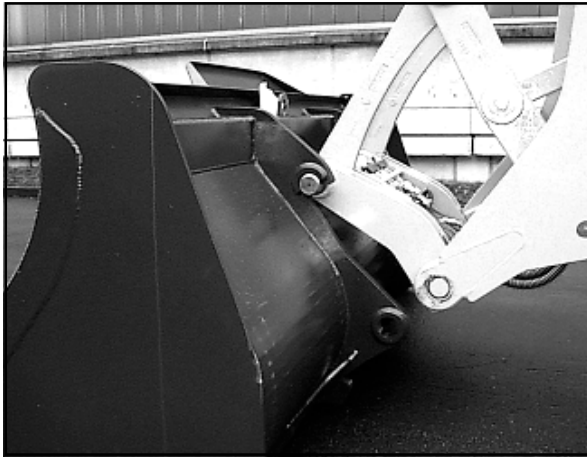
Besturing omschakelen



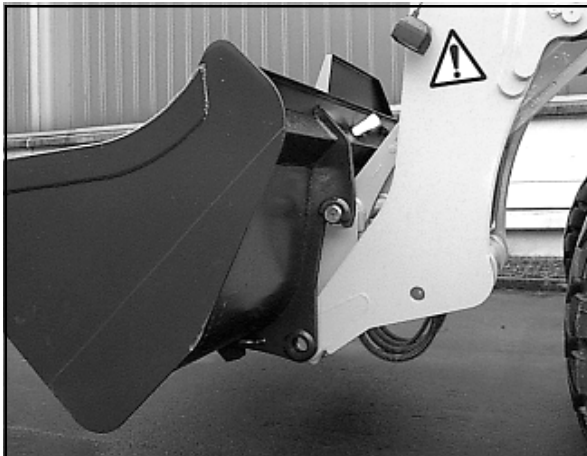
OPGEPAST

- De wielen van de achteras moeten voor het bedienen van de omschakelhefboom (5-17/pijl) rechtlijnig staan.
- De besturingsomschakeling mag **alleen gebeuren** wanneer het toestel stilstaat. Om de besturing om te schakelen moet de handhefboom naar voren (achterwielbesturing) of naar achter (besturing van alle wielen) worden bewogen.

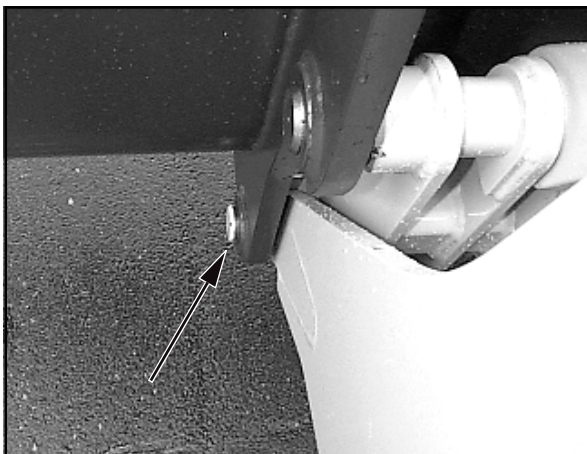
Aanbouwtoestellen



Afbeelding 6-1



Afbeelding 6-2



Afbeelding 6-3

6 Aanbouwtoestellen

6.1 Aanbouw en demontage van aanbouwtoestellen zonder hydraulische aansluiting

6.1.1 Standaardschoep/schoep voor lichtgoed

Aanbouw

- (1) Schoeparm in de onderste positie brengen en de snelwisselinrichting kippen.
- (2) Toestel tot aan de schoeprijden (6-1).
- (3) Met de snelwisselinrichting de schoep opnemen en terwijl terzelfdertijd de snelwisselinrichting wordt gekipt de schoep opheffen tot de snelwisselinrichting aansluit (6-2).
- (4) Met de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) de schoep vergrendelen (6-3).



OPGEPAST

Het vergrendelen van de schoep mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de uitrijnsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.

- (5) Inhangen en vergrendelen links en rechts controleren.



GEVAAR

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich aan beide kanten in de uitboringen van de schoepophanging bevinden en zijdelings duidelijk zichtbaar uitsteken (6-3/pijl).

Demontage

- (1) Schoep stabiel op de grond neerzetten.
- (2) De schakelaar vrijgave snelwisselinrichting (4-8/14) ingedrukt houden en met de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) de schoep ontgrendelen.



OPGEPAST

- Het ontgrendelen van de schoep mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de inrijnsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en hierdoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehangen.

- (3) Snelwisselinrichting kippen en achteruit uitrijden.



OPMERKING

Het typeplaatje bevindt zich op de achterkant van de schoep, rechts op de dwarsligger.

6.1.2 Liftruckhulpstuk



OPMERKING

- Afbeelding 6-4 toont het toestel met een liftruckhulpstuk in de bovenste schoeparmpositie.
- De aanbouw en demontage wordt analoog met de standaardschoep/schoep voor lichtgoed (hoofdstuk 6.1.1) uitgevoerd.



GEVAAR

- De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich aan beide zijden in de uitboringen van de ophanging van het liftruckhulpstuk bevinden en zijdelings duidelijk zichtbaar uitsteken (6-5/pijl).
- De last op de twee vorktanden gelijkmatig verdelen en tegen verschuiven en afvallen beveiligen.
- Last tegen de vorkrug leggen en het liftruckhulpstuk kippen.
- De twee tanden op dezelfde afstand van het midden instellen (6-6/pijlen) en vastzetten.
- Het transporteren van lasten op de liftruck is alleen dicht bij de grond toegelaten!
- Tijdens het transporteren van lasten moet een schokkend versnellen resp. remmen evenals plotselinge stuurbewegingen worden vermeden.



OPGEPAST

- Bij toestellen met een leidingbreukveiligheid mag de lierwerkvering (4-8/15) niet worden bediend, omdat anders de leidingbreukveiligheid buiten werking zou worden gesteld.
- De machinist mag de machine pas verlaten als de aanbouwapparatuur naar beneden is.
- Het ver-/ontgrendelen van het hulpstuk van de liftruck mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de in-/uitrij-snelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en hierdoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehangen.

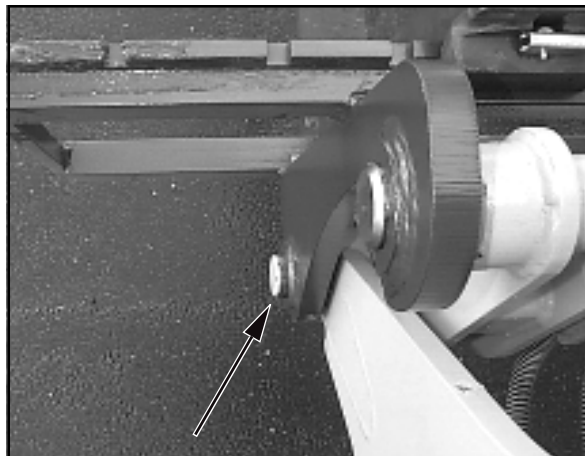


OPMERKING

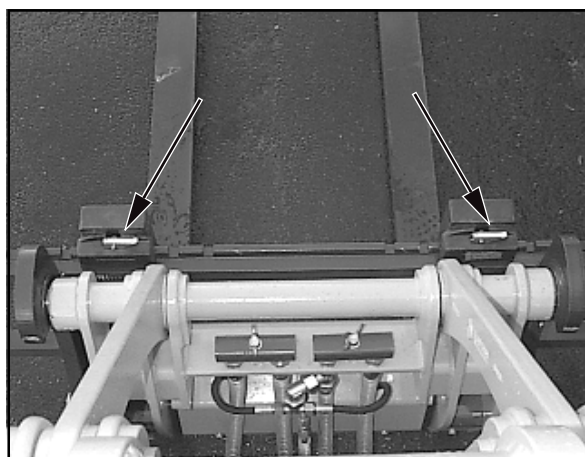
- De tanden zijn juist vastgezet, wanneer de twee omklapbare vastzethefbomen met de volledige lengte op de heftruckvorkligger liggen.
- Het typeplaatje bevindt zich op de achterkant van de bovenste heftruckvorkligger.



Afbeelding 6-4



Afbeelding 6-5



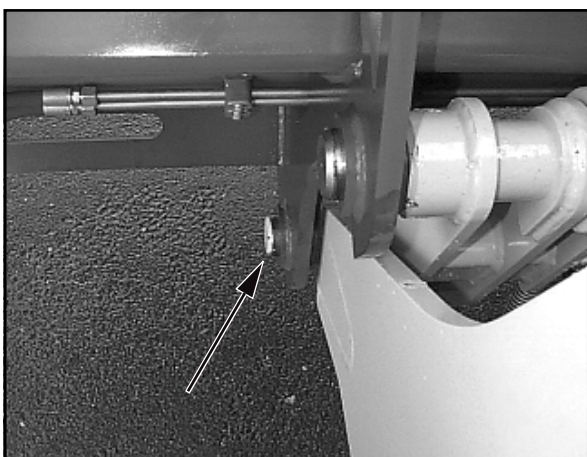
Afbeelding 6-6



Afbeelding 6-7



Afbeelding 6-8



Afbeelding 6-9

6.1.3 Lasthaak



OPMERKING

- De aanbouw en demontage wordt analoog met de standardschoep/schoep voor lichtgoed (hoofdstuk 6.1.1) uitgevoerd.
- Het typeplaatje bevindt zich rechts aan de bovenkant van de lasthaaksteun.



GEVAAR

- De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide zijden in de uitboringen van de lasthaakophanging bevinden en zijdelings duidelijk zichtbaar uitsteken.
- De functionaliteit van de veiligheidsklep aan de laadhaak controleren.



OPGEPAST

- Bij toestellen met een leidingbreukveiligheid mag de lierwerkvering (4-8/15) niet worden bediend, omdat anders de leidingbreukveiligheid buiten werking zou worden gesteld.
- Het ver-/ontgrendelen van de lasthaak mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de inrij-/uitrij snelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor geen lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehangen.

6.2 Aanbouw en demontage van aanbouwtoestellen met een hydraulische aansluiting

6.2.1 Multifunctionele schoep

Aanbouw

- (1) Schoeparm in de onderste positie brengen en de snelwisselinrichting kippen.
- (2) Toestel naar de schoep brengen (6-7).
- (3) Met de snelwisselinrichting de schoep opnemen en bij een gelijktijdig kippen van de snelwisselinrichting de schoep opheffen tot de snelwisselinrichting aansluit (6-8).
- (4) Met de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) de schoep vergrendelen (6-9).



OPGEPAST

Het vergrendelen van de schoep mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de uitrij snelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.

(5) Inhangen en vergrendelen links en rechts controleren.



GEVAAR

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich aan beide zijden in de uitboringen van de schoepophanging bevinden en zijdelings duidelijk zichtbaar uitsteken (6-9/pijl).

(6) Motor afzetten.

(7) De druk uit de hydraulische leidingen door heen-en-weer bewegingen van de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) verwijderen.

(8) De rechteraafdekking van de contrastekker van de snelwisselinrichting (6-10/pijl) afschroeven.

(9) De afdekking aan de dwarsligger van de snelwisselinrichting bevestigen (6-11/2).

(10) Beschermkleppen van de snelkoppelingen van de polyfunctionele shovel (6-11/1) omhoogklappen en door krachtig drukken met de slangleidingen van de snelwisselininstallatie verbinden (6-11).



OPGEPAST

Bij het verbinden moet op reinheid en op de volledige verbinding van de hydraulische aansluitingen worden gelet.

Demontage

(1) De multifunctionele schoep stabiel op de grond plaatsen.

(2) Motor afzetten.

(3) De druk uit de hydraulische leidingen door heen-en-weer bewegingen van de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) verwijderen.

(4) De demontage gebeurt in de omgekeerde volgorde van het aanbouwen; bij het ontgrendelen van de multifunctionele schoep moet echter de toets vrijgeven snelwisselinrichting (4-8/14) worden bediend.



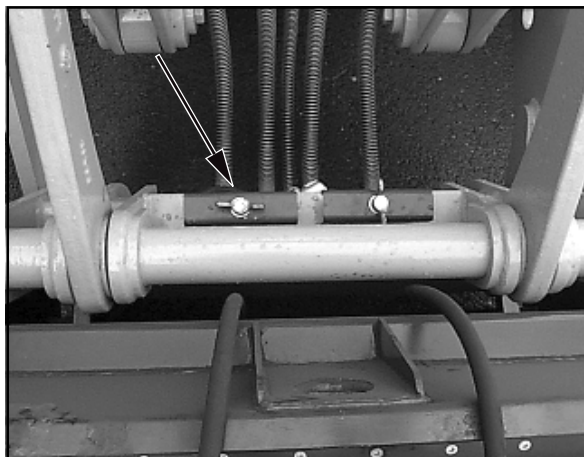
OPGEPAST

- Het ontgrendelen van de schoep mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de inrijsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- Voor het scheiden van de koppelingsmof van de contrastekker moet aan de geribbelde stuurring (6-12/pijlen) aan de koppelingsmof stevig naar boven worden getrokken.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen maar worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehangen.

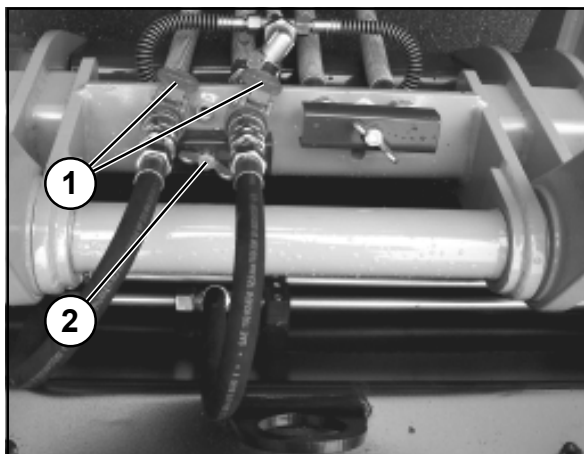


OPMERKING

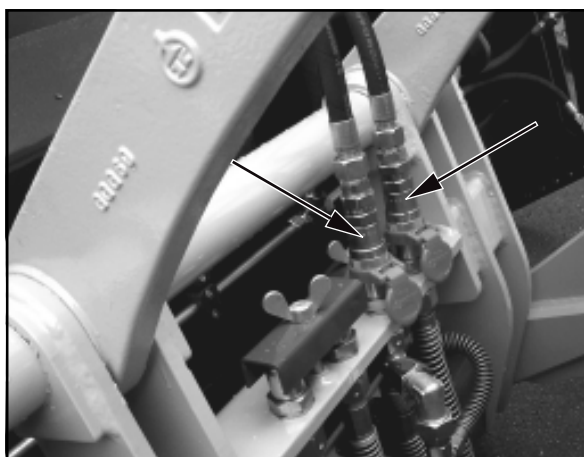
Het typeplaatje bevindt zich op de achterkant van de schoep rechts onder de dwarsligger.



Afbeelding 6-10



Afbeelding 6-11



Afbeelding 6-12



Afbeelding 6-13

Opmerkingen voor het gebruik van de multifunctionele schoep

De multifunctionele schoep kan voor de volgende toepassingen worden gebruikt:

- Schillen (6-13)



Afbeelding 6-14

- Afgraven (6-14)



Afbeelding 6-15

- Grijpen (6-15) en

- Schepbedrijf.

6.2.2 Frontbaggermachine

Aanbouw

Het aanbouwen gebeurt analoog met de multifunctionele schoep [(hoofdstuk 6.2.1 (1) ... (10)]; hier moeten echter **de vier** hydraulische slangleidingen van de frontbaggermachine met de vier contrastekkers van de snelwisselinrichting worden verbonden.

Er moet op worden gelet dat de twee rechterslangleidingen aan de dwarsarm van de frontbaggermachine met de rechtercontrastekkers van de snelwisselinrichting en de twee linkerslangleidingen aan de dwarsarm van de frontbaggermachine met de linkercontrastekkers van de snelwisselinrichting worden verbonden. De slangleidingen mogen zich niet kruisen.



OPMERKING

Een verkeerde aansluiting van de hydraulische slangleidingen heeft tengevolge dat de bewegingen van de frontbaggersteel en/of van de lepel niet met deze in het symboolbord (2-1/5) overeenstemmen.



GEVAAR

De twee bouten van de snelwisselinrichting moeten zich op beide zijden in de uitboringen van de frontbaggerophanging bevinden en zijdelings duidelijk zichtbaar uitsteken (6-16/pijl).



OPGEPAST

- Het vergrendelen van de frontbaggermachine mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de uitrijnsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor geen lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- Bij het verbinden moet op reinheid en op een volledige verbinding van de hydraulische aansluitingen worden gelet.



Afbeelding 6-16

Demontage

De demontage gebeurt analoog met de multifunctionele schoep (hoofdstuk 6.2.1); de vier hydraulische slangleidingen van de frontbaggermachine moeten echter van de vier contrastekkers van de snelwisselinrichting worden losgemaakt.



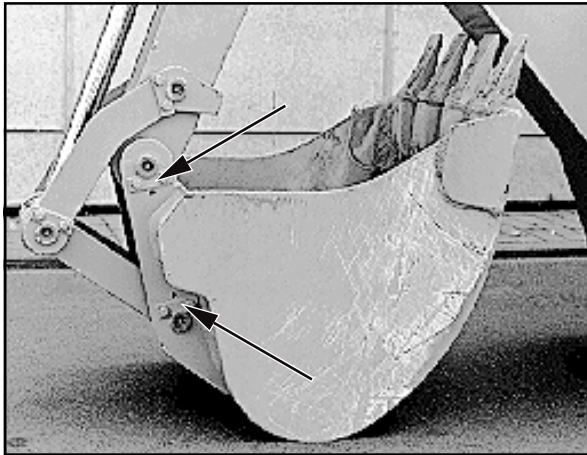
OPGEPAST

- Het ontgrendelen van de frontbaggermachine mag alleen bij een onbelast toerental van de motor gebeuren, zodat de inrijnsnelheid van de vergrendelingsbouten niet te groot wordt en daardoor lekkages zouden kunnen worden veroorzaakt.
- De hydraulische snelwisselinrichting mag alleen maar worden vergrendeld, wanneer een aanbouwtoestel werd ingehangen.



OPMERKING

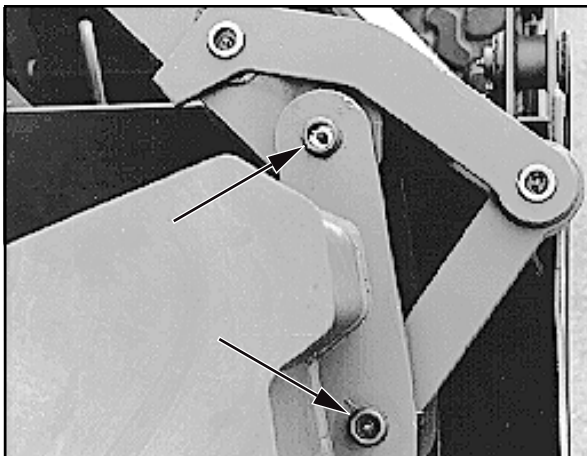
Het typeplaatje bevindt zich op de rechterkant van de steel, bij de bouwplaat.



Afbeelding 6-17

6.2.2.1 Verandering van lepel

- (1) Schoeparm opheffen en de schoeparmsteun inleggen (1-1/pijl).
- (2) De frontbaggermachine in een positie brengen, zodat de lepel met zijn rug op de grond ligt.
- (3) Motor afzetten
- (4) De druk uit de hydraulische leidingen door heen-en-weer bewegingen van de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) verwijderen.
- (5) De twee kogelblokafluiters sluiten (1-2/1 en 1-2/2).
- (6) Boutbeveiligingen (SW 19) afschroeven (6-17/pijl).
- (7) Lagerbouten uitdrijven (6-18/pijl) en de lepel verwijderen.
- (8) Het aanbouwen gebeurt in de omgekeerde volgorde van het demonteren.



Afbeelding 6-18



OPMERKING

Het typeplaatje van de lepel bevindt zich aan de linkerbuitenkant.

6.3 Gebruik van andere aanbouwtoestellen



GEVAAR

1. Alleen de aanbouwtoestellen die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven, mogen worden gebruikt.
2. Wij maken er u uitdrukkelijk op attent dat aanbouwtoestellen die door ons niet werden geleverd ook niet door ons werden getest en vrijgegeven. Het gebruik van deze producten kan eventueel de constructief vastgelegde eigenschappen van uw toestel negatief veranderen en daardoor de actieve en passieve rijveiligheid beïnvloeden. Voor beschadigingen die door het gebruik van zulke producten ontstaan, is iedere aansprakelijkheid van de producent uitgesloten.

**Bergen, afslepen,
sjorren, kraanverladen**

7 Bergen, afslepen, sjoorren, kraanverladen

7.1 Bergen, afslepen, sjoorren

7.1.1 Bergen/afslepen van de zwenklader bij een uitgevallen motor of een uitgevallen rijdwerk



GEVAAR

Beveiligen van de bergingsplaats op de openbare weg.



OPGEPAST

- De zwenklader mag niet worden aangesleept. Iedere aansleep poging leidt tot beschadigingen.
- Het afslepen is alleen maar toegelaten om de gevarenzone te ruimen en om op een dieplader te verladen.



OPMERKING

De voorbereidende werkzaamheden voor het afslepen zijn daarvan afhankelijk, of de motor uitgevallen is en daardoor de volledige hydraulische installatie werd stilgezet of alleen maar het rijdwerk en de motor de rest van de hydraulische installatie kan aandrijven.

7.1.1.1 Afslepen van de zwenklader in geval van een uitgevallen motor



OPGEPAST

- Bij uitgevallen motor mag de machine alleen worden weggesleept, om hem uit een gevarenzone te brengen.
- Als de machine over een grotere afstand moet worden weggesleept en het plaatsen op een wagen niet mogelijk is, dienen voor het wegslepen beide cardanassen te worden verwijderd.

(1) Tuimelschakelaar voor de knipperlichtinstallatie (4-8/11) bedienen.

(2) De twee wielen van de vooras in beide richtingen tegen het weggrollen beveiligen.

(3) De rijschakelaar (4-7/3) in positie "0" brengen.



OPMERKING

De voorbereidende werkzaamheden van punt (4), (6), (7) en (13) moeten alleen maar worden uitgevoerd, wanneer de bergingsplaats zich **niet** in het openbare verkeer bevindt:

(4) De omschakelhefboom voor de besturing (4-6/4), bij vooraf rechtgezette wielen van de vooras, naar de positie "achterwielbesturing" schakelen.

(5) Blokkeerrem (4-7/4) lossen.

(6) De schoepsnikant en de -tanden met de schoepbescherming afdekken (5-4/pijl).

(7) De stekker van de schoepbescherming in de contactdoos steken (5-5/pijl).

(8) De ventielgever voor de arbeidshydraulica (4-7/2) over het drukpunt tot in de voorste positie duwen.

(9) Met een passend heftoestel, bijv. met een tweede zwenklader met een aangebouwde schoep, de schoeparm van de af te slepen zwenklader zover opheffen dat de schoeparmsteun aan het af te slepen toestel kan worden ingelegd (7-1).



OPMERKING

- Als het toestel lange tijd uitgevallen is, moeten de hydraulicaslangen vóór het aanslaan van het heftoestel van de hefcilinders worden losgemaakt. Het hydraulica-olie dat daarbij ontsnapt moet in een olieopvangreservoir met een voldoende grootte worden opgevangen.
- Na het wegslepen moeten de hefcilinders met hydraulische olie gevuld worden en door heffen en neerlaten van de shovelarm ontluucht worden.

(10) De schoeparmsteun inleggen (1-1/pijl) en de schoeparm tot op de schoeparmsteun laten zakken.

(11) De twee kogelblokafluiters (1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

(12) De ventielgever voor de arbeidshydraulica (4-7/2) in de uitgangspositie brengen.

(13) Het draaimechanisme door het inleggen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering blokkeren (1-4/pijl).

(14) De sleepstang aan het af te slepen toestel [(7-2/1 - voorwaarts afslepen) resp. (7-3/1 - achteruit afslepen)] en aan het trekkende voertuig aanbrengen.

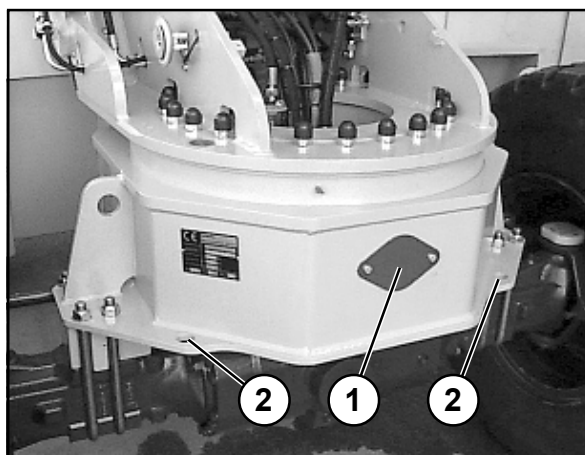


OPGEPAST

Indien het toestel vooraan geen rangeer- of sleepkoppeling heeft, mag het toestel alleen maar achteruit worden afgesleept.



Afbeelding 7-1



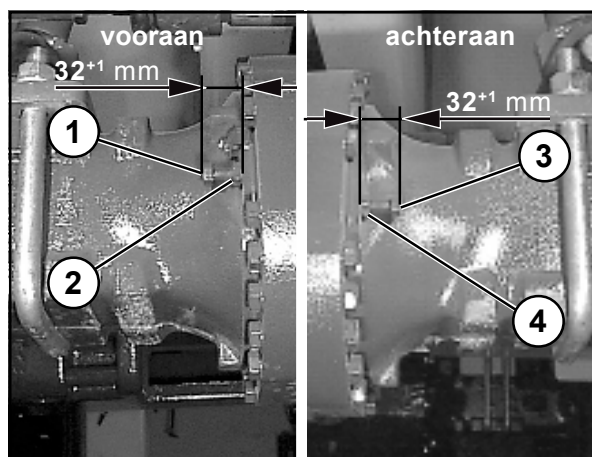
Afbeelding 7-2



Afbeelding 7-3

7 Bergen, afslepen, sjoorren, kraanverladen

AHLMANN



Afbeelding 7-4

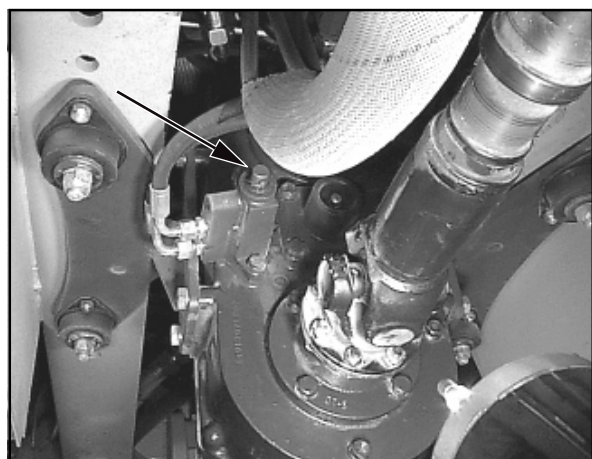
(15) Veren drukvrij maken. Contramoeren (7-4/2 en 7-4/4) losdraaien en de stelbouten (7-4/1 en 7-4/3) telkens een 1/4 slag aandraaien.

De voor de ontgrendeling benodigde slag bedraagt één volledige omwenteling.



OPGELET

- De waarde 'één volledige omwenteling' mag niet overschreden worden.
- Hetaandraaien van de stelbout moet synchroon gebeuren; dit betekent dat het aandraaien van de bouten per 1/4 slag voor beide bouten synchroon herhaalt moet worden, om klemmen of kantelen te voorkomen.
- Het drukvrij maken van de veren links en rechts van het ashuis, apart, na elkaar uitvoeren.



Afbeelding 7-5

Instelling na iedere handmatige ontgrendeling

- Stelbouten (7-4/1 en 7-4/3) samen met contramoeren (7-4/2 en 7-4/4) en pakkingen losdraaien.
- Pakkingen vernieuwen.
- Stelbouten insmeren met siliconenvet TECNO LUBE 101.
- Stelbouten samen met contramoeren en pakkingen weer monteren.

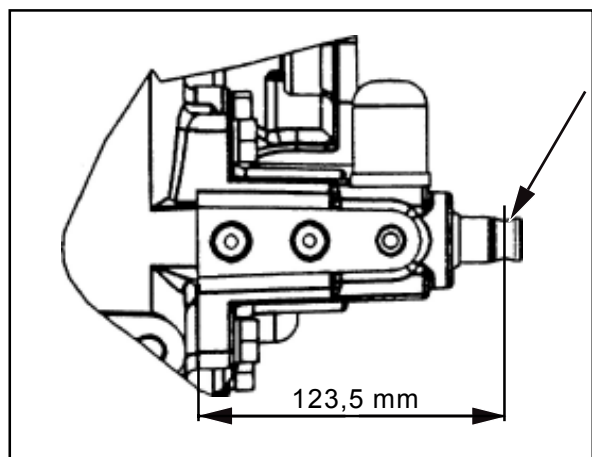
(16) Stelbout zover aandraaien totdat de afstand tussen boutkop en ashuis 32^{+1} mm bedraagt.

(17) De stand van de stelbout blokkeren met contramoer.



OPGELET

De afstandsmaat 32^{+1} mm (7-4) absoluut aanhouden.



Afbeelding 7-6

Alleen voor de langzaamlopende toestel » uitvoering "20 km/h" en "25 km/h" «

(18) De tandwielstang (7-5/pijl en 7-6/pijl) in neutrale positie trekken resp. duwen.



OPMERKING

- De tandwielstang klikt voelbaar in en bevindt zich tussen de 1ste versnelling (helemaal ingeduwd) en de 2de versnelling (helemaal uitgetrokken).
- De maat die hier bereikt wordt, is 123,5 mm (7-6).

(19) Onderlegspieën verwijderen.



GEVAAR

- De stuurkrachten zijn bij een uitgevallen motor veel groter.
- Toestel stapvoets (2 km/h) afslepen.
- In geval van een grotere sleepafstand moet het defecte toestel worden verladen (sijorpunten zie 7-2/1 en 7-2/2, 7-3/1 en 7-3/2).
 - De maximaal toelaatbare lastopname van de rangeer- en sleepkoppeling vooraan (7-2/1) bedraagt horizontaal in langsrichting 8,0 t.
 - De maximaal toelaatbare lastopname van de rangeeren sleepkoppeling achteraan (7-3/1) bedraagt horizontaal in langsrichting 8,0 t.
 - De maximaal toelaatbare lastopname van de sijorpunten/lastopnamepunten (7-2/2, en 7-3/2) bedragen bij een aangenomen spanhoek van 45° t.

7.1.1.2 Afslepen van de zwenklader bij een uitgevallen rijdwerk

- (1) De tuimelschakelaar voor de knipperlichtinstallatie (4-8/11) bedienen.
- (2) De twee wielen van de vooras in beide richtingen tegen het weggrollen beveiligen.
- (3) De rijschakelaar (4-7/3) in positie „0“ brengen.



OPMERKING

De voorbereidende werkzaamheden van punten (4), (6), (7) en (10) moeten alleen maar worden uitgevoerd, wanneer de bergingsplaats zich **niet** in het openbare verkeer bevindt:

- (4) De omschakelhefboom voor de besturing (4-6/4), bij vooraf rechtgezette wielen van de vooras, naar de positie "achterwielbesturing" schakelen.
- (5) De schoepsnijkant en de -tanden met de schoepbescherming afdekken (5-4/pijl).
- (6) De stekker van de schoepbescherming in de contactdoos steken (5-5/pijl).
- (7) De schoeparm opheffen, de schoeparmsteun inleggen (1-1/pijl) en de schoeparm door het bedienen van de handhefboom voor de arbeidshydraulica (4-7/2) tot op de schoeparmsteun laten zakken.
- (8) De twee kogelblokafsluiters (1-2/1 en 1-2/2) sluiten.
- (9) Het draaimechanisme door het inleggen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering blokkeren (1-4/pijl).
- (10) De sleepstang aan het af te slepen toestel [(7-2/1 - voorwaarts afslepen) resp. (7-3/1 - achteruit afslepen)] en aan het trekkende voertuig aanbrengen.



OPGEPAST

Indien het toestel vooraan geen rangeer- en sleepkoppeling heeft, mag het toestel alleen maar achteruit worden afgesleept.

- (11) Motor afzetten.
- (12) Blokkeerrem (4-7/4) lossen.

(13) Veren drukvrij maken. Contramoeren (7-4/2 en 7-4/4) losdraaien en de stelbouten (7-4/1 en 7-4/3) telkens een 1/4 slag aandraaien.

De voor de ontgrendeling benodigde slag bedraagt **één** volledige omwenteling.



OPGELET

- De waarde 'één volledige omwenteling' mag niet overschreden worden.
- Het aandraaien van de stelbout moet synchroon gebeuren; dit betekent dat het aandraaien van de bouten per 1/4 slag voor beide bouten synchroon herhaalt moet worden, om klemmen of kantelen te voorkomen.
- Het drukvrij maken van de veren links en rechts van het ashuis, apart, na elkaar uitvoeren.

Instelling na iedere handmatige ontgrendeling

- Stelbouten (7-4/1 en 7-4/3) samen met contramoeren (7-4/2 en 7-4/4) en pakkingen losdraaien.
- Pakkingen vernieuwen.
- Stelbouten insmeren met siliconenvet TECNO LUBE 101.
- Stelbouten samen met contramoeren en pakkingen weer monteren.

(14) Stelbout zover aandraaien totdat de afstand tussen boutkop en ashuis 32+1 mm bedraagt.

(15) De stand van de stelbout blokkeren met contramoer.



OPGELET

De afstandsmaat 32+1 mm (7-4) absoluut aanhouden.

Alleen voor de langzaamlopende toestel » uitvoering "20 km/h" en "25 km/h" «

(16) De tandwielstang (7-5/pijl en 7-6/pijl) in neutrale positie trekken resp. duwen.



OPMERKING

- De tandwielstand klikt voelbaar in en bevindt zich in de 1ste versnelling (helemaal ingeduwd) en in de 2de versnelling (helemaal uitgetrokken).
- De maat die hier wordt bereikt, is 123,5 mm (7-6).

(17) Onderlegspieën verwijderen.

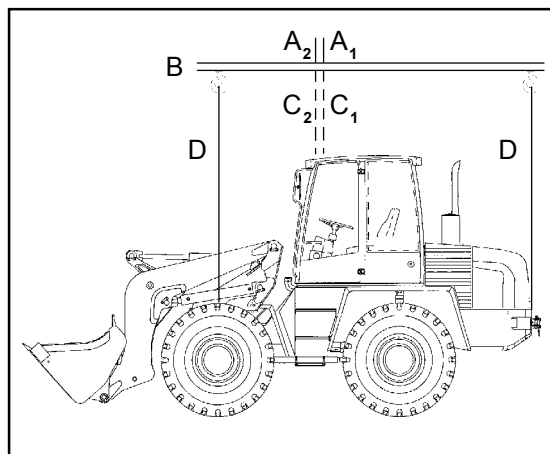


GEVAAR

- De stuurkrachten zijn bij een uitgevallen motor veel groter.
- Het toestel stapvoets (2 km/h) afslepen.



- Bij een langere afsleepafstand moet het defecte toestel worden verladen (sijorpunten zie 7-2/1 en 7-2/2, 7-3/1 en 7-3/2).
- De maximaal toelaatbare lastopname van de rangeer- en sleepkoppeling vooraan (7-2/1) bedraagt horizontaal in langsrichting 8,0 t.
- De maximaal toelaatbare lastopname van de rangeer- en sleepkoppeling achteraan (7-3/1) bedraagt horizontaal in langsrichting 8,0 t.
- De maximaal toelaatbare lastopname van de sijorpunten/lastopnamepunten (7-2/2, en 7-3/2) bedraagt bij een aangenomen spanhoek van 45° t.

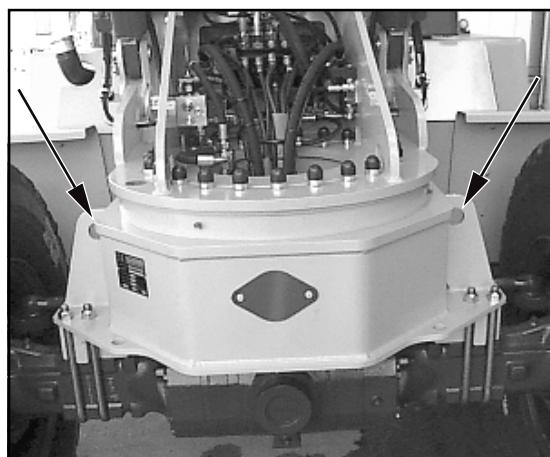


Afbeelding 7-7

7.2 Kraanverladen

Het te verladen toestel moet als volgt worden voorbereid:

- (1) Blokkeerrem (4-7/4) aanhalen.
- (2) Rijschakelaar (4-7/3) in positie „0“ brengen.
- (3) - **Alleen maar voor de langzaamlopende toestel**
» uitvoering 20 km/h en 25 km/h «
- Drijfwerktrap I (4-8/4) inschakelen.
- Hydraulische rijtrap I (4-7/1) zetten.
- **Alleen maar voor de snellopende toestel**
» uitvoering 40 km/h «
Kruipgang (Symbool slak) (4-7/1) inschakelen.
- (4) De schoeparm zover opheffen resp. laten zakken dat het dieptste punt van de schoeparm resp. van de schoep tenminste 30 cm boven de rijstrook staat (5-2).
- (5) De kogelblokafsluiters voor de arbeids- en extra hydraulica sluiten (1-2/1 en 1-2/2).
- (6) Het draaimechanisme door het inleggen van de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering blokkeren (1-4/pijl).
- (7) Deuren sluiten.
- (8) Buitenspiegel naar binnen klappen.



Afbeelding 7-8



OPGEPAST

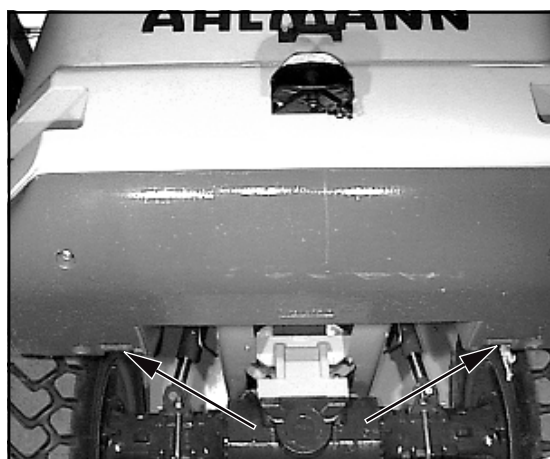
Bij een kraanverlading moet vooral op de volgende punten worden gelet, afbeelding 7-7:

- Het opnamepunt (A_1 - toestel zonder standaardschoep resp. A_2 - toestel met standaardschoep) van het draagmiddel (B) moet juist verticaal boven het zwaartepunt (C_1 resp. C_2) van het toestel liggen, zodat zich het lastopnamemiddel **horizontaal** boven de langshartlijn van het toestel bevindt.
- De aanslagmiddelen (D) moeten verticaal van de opnamepunten van het toestel (7-8/pijlen en 7-9/pijlen) naar boven worden geleid.



GEVAAR

De aanslagmiddelen moeten voor een toelaatbaar draagvermogen van tenminste 4,5 t zijn toegelaten.

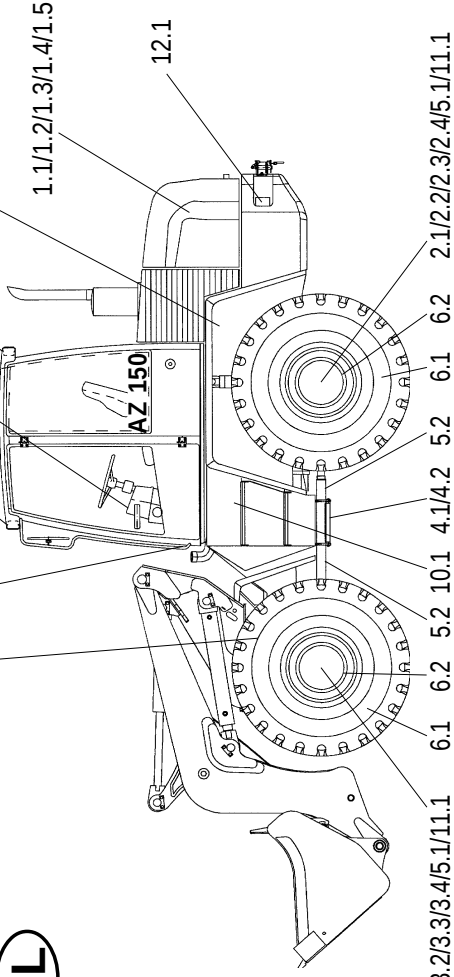


Afbeelding 7-9

Onderhoud

8 Onderhoudsschema AZ 150

4100019A



3.1/3.2/3.3/3.4/5.1/11.1 6.1 6.2 5.2 10.1 4.1/4.2 5.2 6.1 6.2 2.1/2.2/2.3/2.4/5.1/11.1

Positie	Benaming	Specificatie	Viscositeit	Inhoud
★ 1	Motorolie	MIL-L-2104 C = API-CD	SAE 15 W 40	ca. 10 l met oliefilter
★ 2.2	Cardanolie met LS-additief	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 12,8 l
★ 2.4	Cardanolie met LS-additief	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 3.2	Cardanolie met LS-additief	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 15,0 l
★ 3.4	Cardanolie met LS-additief	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 4.2	Cardanolie	General Motors ATF Type DEXRON II	ATF 22 SAE 75 W	ca. 6,0 l
★ 8.3	Hydrauliekolie (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 160 l
9	Smeervet	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20	indien nodig	indien nodig
10	Gedestilleerd water			
12	Koudemiddel	R 134 a		850 g ± 50 g

Verklaring
 △ eerste oliewissel c.q. eerste filterwissel c.q. eerste reiniging
 ▲ eerste controle, mogelijke geconstateerde gebreken verhelpen
 ○ controle, mogelijke geconstateerde gebreken verhelpen
 ◇ wissel c.q. reiniging
 ★ uitslaggevend zijn de markeringen c.q. de invul- en controleschroeven
 in gebruiksaanwijzing nalezen

Vetsmeerplaatsen (rood gekenmerkt)
 1. Bouten om de 10 bedrijfsuren met smeervet DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 afsmeren.
 2. Glijdplaatsen indien nodig en altijd na het reinigen met smeervet DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 afsmeren.

Oliesmeerplaatsen
 3. Gewrichten en balanshefbomen om de 50 bedrijfsuren met motorolie MIL-L-2104 C afsmeren.

Biologisch afbreekbare hydrauliekolie
 4. Synthetische hydrauliekolie op ester-basis viscositeitsklasse ISO VG 46 VI > 180

Opgelet

Bij onderhoudswerkzaamheden altijd voor-
 schriften voor ongevallenpreventie nakomen!



In bedrijfsuren om de

10	100	500	750	1500	∞
----	-----	-----	-----	------	---

Onderhoudsplaatsen

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

8 Onderhoud

Door constructieve veranderingen die voor het verbeteren en de verdere technische ontwikkeling van dit toestel mogelijk en noodzakelijk zijn, kan het tot een afwijkende figuratieve en inhoudelijke weergave komen. Deze veranderingen werden in het hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

8.1 Onderhoudsaanwijzingen



GEVAAR

- De motor moet stilstaan.
- Bij werkzaamheden onder de schoeparm,
 - moet de schoep worden geleegd resp. het aanbouwtoestel worden ontlast,
 - moet de schoeparmsteun (1-1/pijl) worden ingelegd,
 - moeten de kogelblokafsluiters voor de arbeids- (1-2/1) en extra hydraulica (1-2/2) worden gesloten,
 - moet het draaimechanisme worden geblokkeerd (1-4/pijl).
- Het toestel moet door het bedienen van de blokkeerrem (4-7/4) en door het bedienen van de commutatorschakelaar (4-7/3) in de positie "0" tegen weggrollen worden beveiligd. Bijkomend moeten onder één van de twee wielen van de vooras in de twee rijrichtingen onderlegspieën worden geplaatst.



OPGEPAST

- Olieverversing bij handwarme aggregaten uitvoeren.
- Onderhoudswerkzaamheden bij een horizontaal staand toestel en met de schoeparm in de onderste positie uitvoeren.
- Beschadigde filterelementen en dichtingen onmiddellijk vervangen.
- Druksmeringskoppen voor het smeren reinigen.



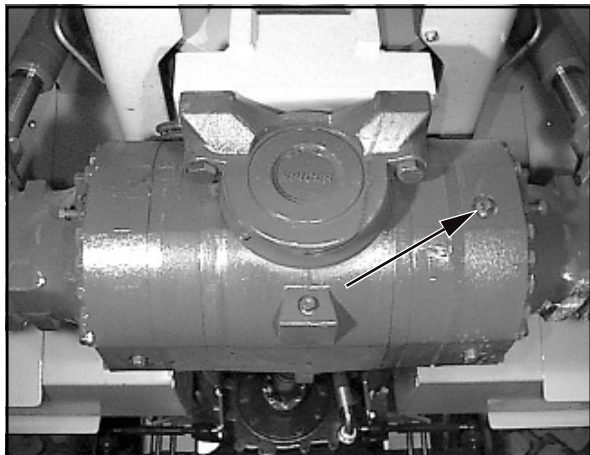
OPMERKING

- Al de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden worden in het onderhoudsplan (pagina 8-1 resp. 8-2) vermeld.
- Beschadigingen die door het niet-respecteren van het onderhoudsplan ontstaan, vallen niet onder de garantie.
- De bedrijfsmiddelen die in het onderhoudsplan worden vermeld, kunnen voor omgevingstemperaturen van **-15 °C** tot **+40 °C** worden gebruikt.



OPGEPAST

Voor omgevingstemperaturen onder **-15 °C** zie beschrijving in hoofdstuk 5.2.2 » Winterbedrijf «.



Afbeelding 8-1

8.2 Onderhoudswerkzaamheden

8.2.1 Oliepeilcontrole motor

Zie gebruiksaanwijzing motor.

8.2.2 Oliepeilcontrole assen

8.2.2.1 Achteras

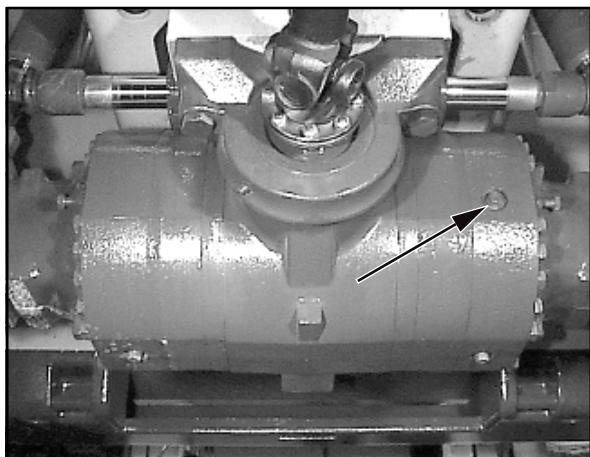
(1) De afsluitstoppen uit de asbrug (8-1/pijl) resp. (8-2/pijl) uitdraaien.



OPMERKING

- Het oliepeil moet tot aan de afsluitstopboringen komen. Eventueel tandwielolie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(2) De afsluitstoppen weer indraaien.



Afbeelding 8-2

8.2.2.2 Planeetdrijfwerk

(1) Het toestel zo verplaatsen dat de markeringslijn "OIL LEVEL" horizontaal staat en de afsluitstoppen zich links boven deze markeringslijn bevinden (8-3/pijl).

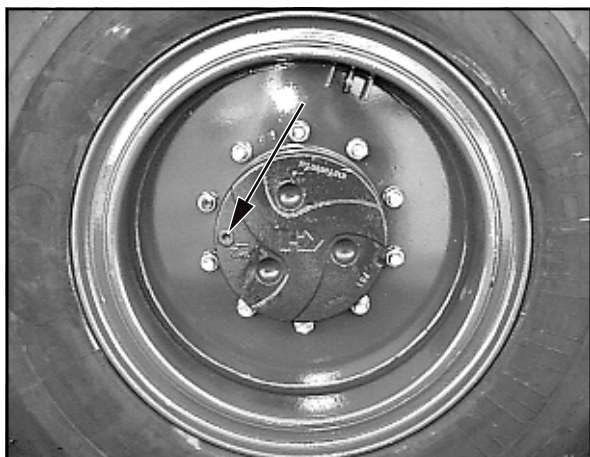
(2) Afsluitstoppen uitdraaien.



OPMERKING

- Het oliepeil moet tot aan de afsluitstopboring komen. Eventueel tandwielolie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(3) Afsluitstoppen met een nieuwe dichtring weer indraaien.



Afbeelding 8-3

8.2.2.3 Vooras

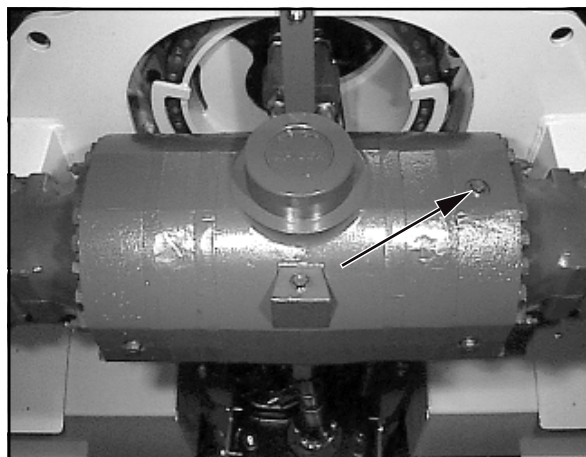
(1) De afsluitstoppen uit de asbrug (8-4/pijl) resp. (8-5/pijl) uitdraaien.



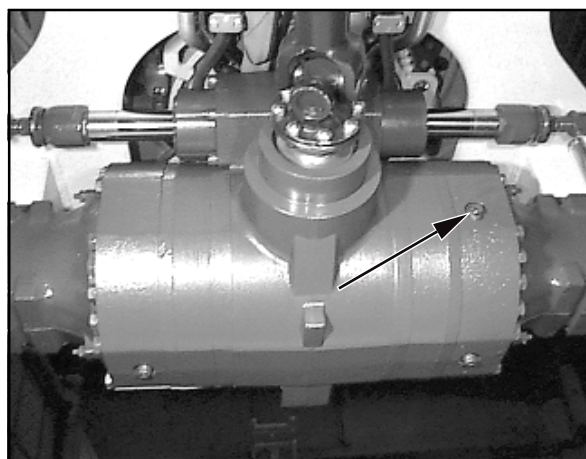
OPMERKING

- Het oliepeil moet tot aan de afsluitstopboringen komen. Eventueel tandwielolie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(2) De afsluitstoppen weer indraaien.



Afbeelding 8-4



Afbeelding 8-5

8.2.3 Oliepeilcontrole verdelerstransmissie » langzaamlopende toestel 20 km/h en 25 km/h «

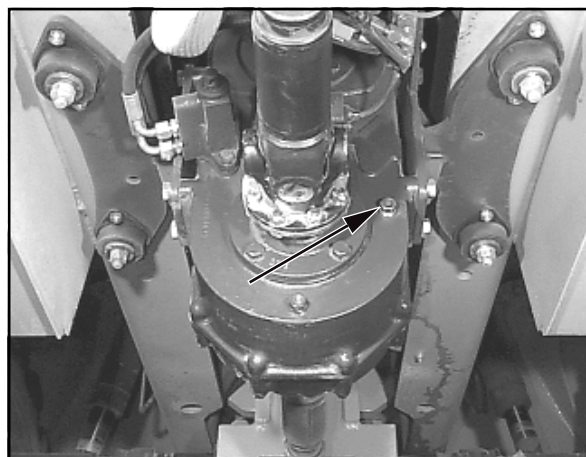
(1) Afsluitstoppen (8-6/pijl) uitdraaien.



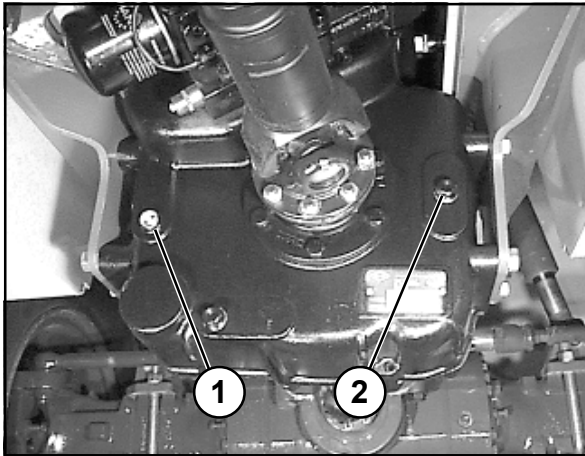
OPMERKING

- Oliepeil moet tot aan de afsluitstopboring komen. Eventueel tandwielolie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(2) Afsluitstoppen weer indraaien.



Afbeelding 8-6



Afbeelding 8-7

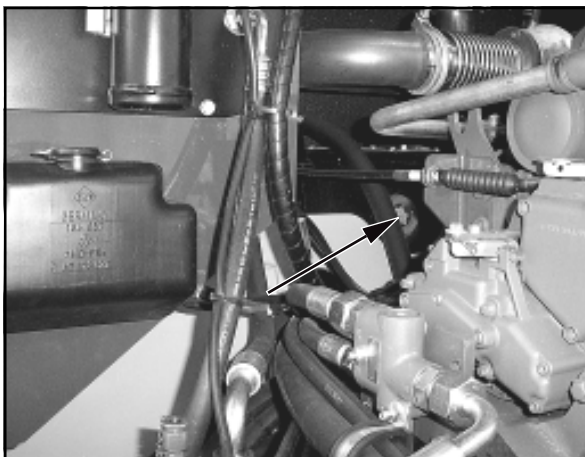
8.2.4 Oliepeilcontrole verdelertransmissie » snelopende toestel 40 km/h «

(1) Oliepeil aan het peilglas (8-7/1) controleren.



OPMERKING

- De oliespiegel moet in het bovenste kwart van het peilglas zichtbaar zijn. Eventueel tandwielolie via de afsluitstopboring (8-7/2) bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.



Afbeelding 8-8

8.2.5 Oliepeilcontrole hydraulische olietank

(1) Het toestel in een horizontale positie plaatsen.

(2) De schoeparm in de onderste positie brengen.

(3) Snelwisselinrichting kippen en met de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) de vergrendelingsbouten uitrijden.

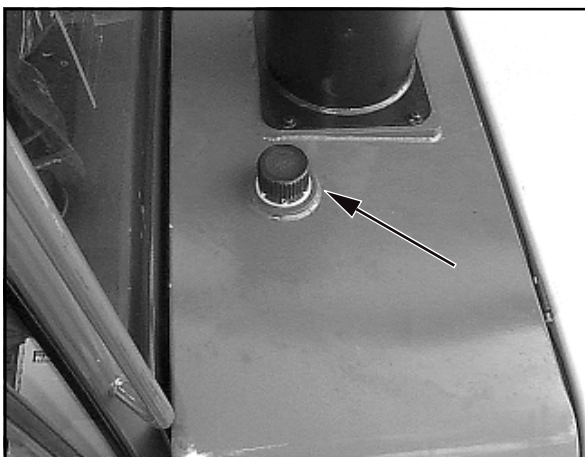
(4) De motorafdekkap openen.

(5) Oliepeil aan het peilglas (8-8/pijl) controleren.



OPMERKING

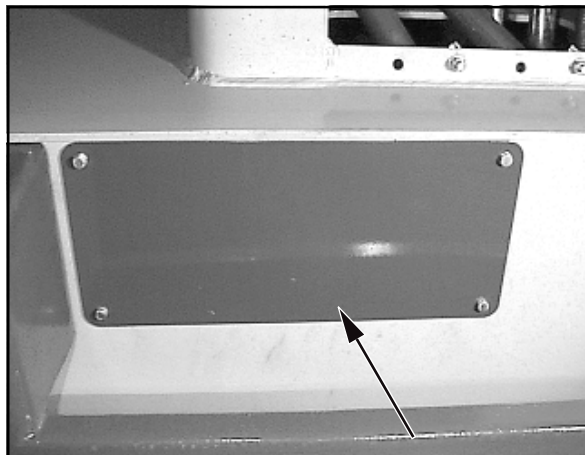
- De oliespiegel moet in het bovenste kwart van het peilglas zichtbaar zijn.
- Eventueel hydraulische olie via de vulaansluiting (8-9/pijl) bijvullen. Om de afsluiting van de hydraulische olietank te lossen, moet een speciaal werktuig (platmuilsleutel) worden gebruikt.



Afbeelding 8-9

8.2.6 Olieverversing motor

- (1) Onderhoudsklep van de motorcarter worden afgeschroefd (8-10/pijl).
- (2) Voldoende groot olieverzamelvat eronder plaatsen.
- (3) Motorafdekkap openen.
- (4) De afdekkap van de olieaftapplug aan de motor af-schroeven.
- (5) Afvoeraansluiting met slang uit het werktuigvak (4-1/13) aan de olieaftapplug aanschroeven.
- (6) Sluitdop van de slang aftrekken.
- (7) Verdere werkwijze zie gebruiksaanwijzing motor.



Afbeelding 8-10

8.2.7 Olieverversing assen

8.2.7.1 Achteras

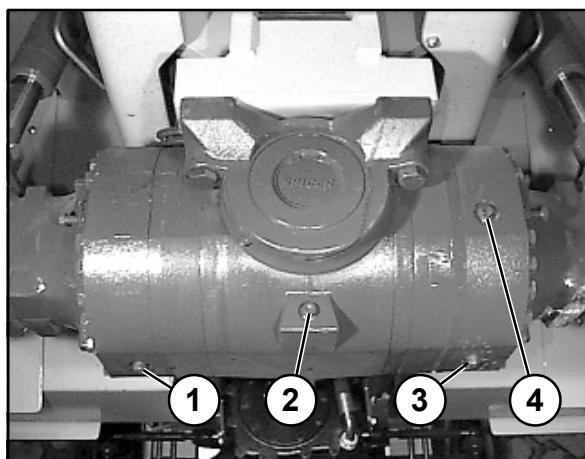
- (1) Voldoende groot olieverzamelvat eronder plaatsen.
- (2) Afsluitstoppen uit de asbrug (8-11/1, 8-11/2, 8-11/3, 8-11/4 en 8-12/pijl) uitdraaien en olie laten uitlopen.



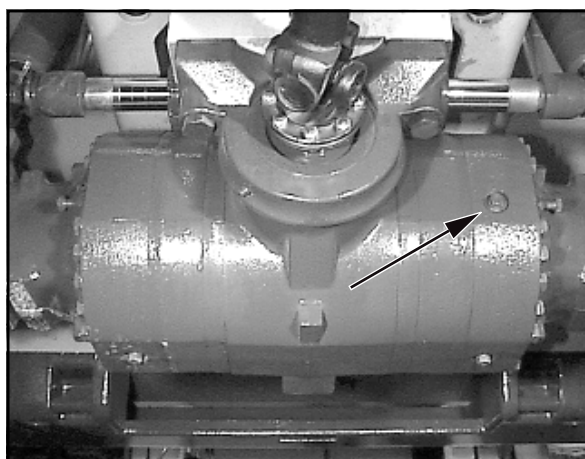
OPGEPAST

De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!

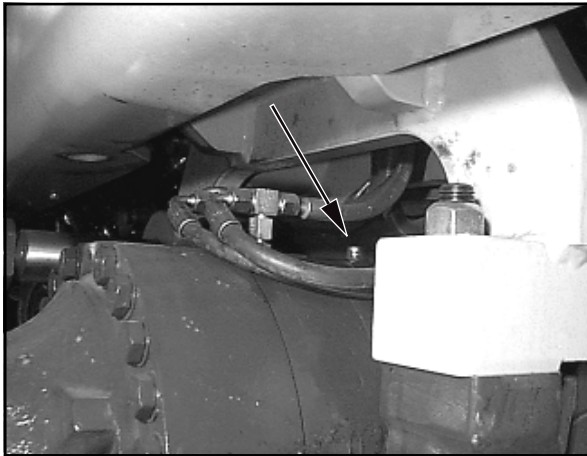
- (3) Afsluitstoppen asbrug (8-11/1, 8-11/2 en 8-11/3) weer inschroeven.
- (4) Olie en afsluitstopboring asbrug (8-11/4 resp. 8-12/pijl) ingieten tot de olie tot aan de opening komt.



Afbeelding 8-11



Afbeelding 8-12



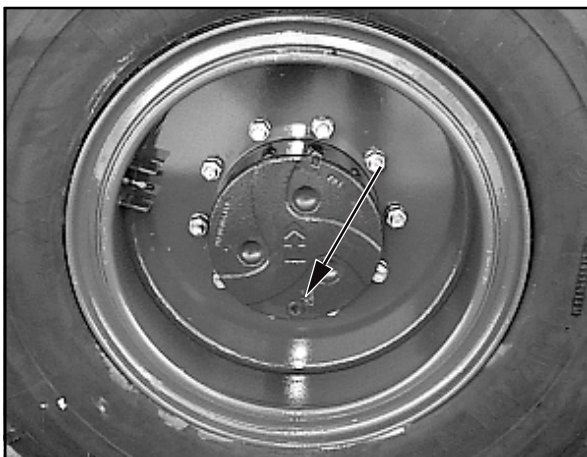
Afbeelding 8-13



OPMERKING

- De gegevens over de oliehoeveelheid staan in het onderhoudsplan (pagina 8-1 resp. 8-2).
- Na enkele minuten, wanneer het oliepeil is gezakt, olie bijvullen tot de voorgeschreven stand wordt bereikt en constant blijft.
- Het asontluchtingsventiel (8-13/pijl) moet vrij van verontreinigingen zijn.

(5) Afsluitstoppen asbrug (8-11/4 en 8-12/pijl) weer inschroeven.



Afbeelding 8-14

8.2.7.2 Planeetdrijfwerk

- (1) Het toestel zo verplaatsen dat de afsluitstop (8-14/pijl) op 6 uur staat.
- (2) Olieverzamelvat met afvoergoot eronder plaatsen.
- (3) Afsluitstop uitdraaien en de olie laten uitlopen.



OPGEPAST

De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!



Afbeelding 8-15

- (4) Toestel zo verplaatsen dat de markeringslijn "OIL LEVEL" horizontaal staat en de afsluitstop zich links boven de markeringslijn bevindt (8-15/pijl).

- (5) Olie via de afsluitstopboring ingieten tot de olie tot aan de opening komt.

- (6) Afsluitstop met een nieuwe dichtring weer inschroeven.

8.2.7.3 Vooras

- (1) Voldoende groot olieverzamelvat eronder plaatsen.
- (2) Versluitstoppen uit asbrug (8-16/1, 8-16/2, 8-16/3, 8-16/4 en 8-17/pijl) uitdraaien en de olie laten uitlopen.

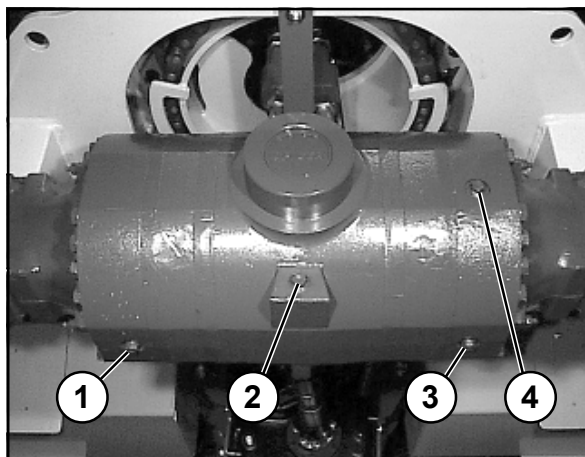


OPGEPAST

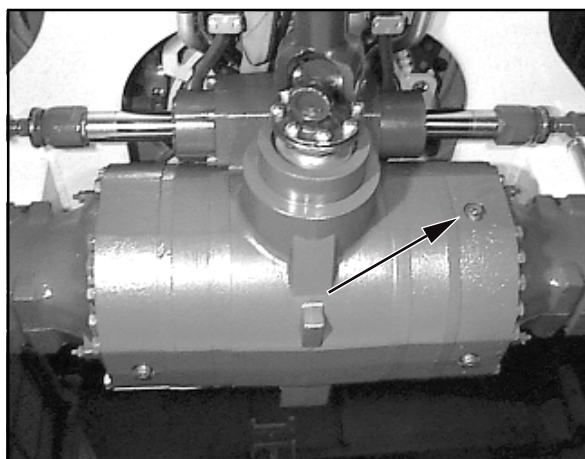
De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!

- (3) Afsluitstoppen (8-16/1, 8-16/2 en 8-16/3) weer inschroeven.

- (4) Olie via de afsluitstopboring (8-16/4 resp. 8-17/pijl) ingieten tot de olie tot aan de opening komt.



Afbeelding 8-16



Afbeelding 8-17



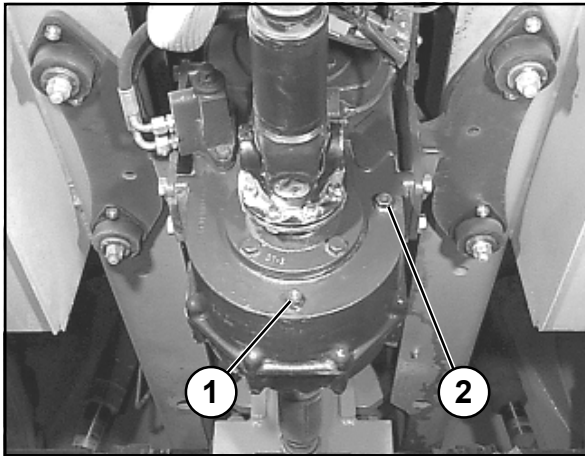
OPMERKING

- Gegevens over de oliehoeveelheid staan in het onderhoudsplan (pagina 8-1 resp. 8-2).
- Na enkele minuten, wanneer het oliepeil gezakt is, olie bijvullen tot de voorschreven stand wordt bereikt en constant blijft.
- Het asontluchtingsventiel (8-18/pijl) moet vrij van verontreinigingen zijn.

- (5) Afsluitstoppen (8-16/4 en 8-17/pijl) weer inschroeven.



Afbeelding 8-18



Afbeelding 8-19

8.2.8 Olieverversing verdelerttransmissie » langzaamlopende toestel 20 km/h en 25 km/h «

- (1) Voldoende groot olieverzamelvat eronder plaatsen.
- (2) Afsluitstoppen (8-19/1 en 8-19/2) uitdraaien en olie laten uitlopen.



OPGEPAST

De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!

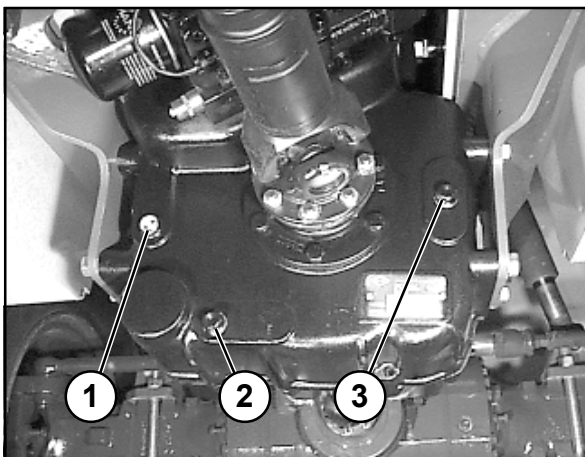
- (3) Afsluitstop (8-19/1) weer inschroeven.
- (4) Olie via de afsluitstopboring (8-19/2) ingieten tot de olie tot aan de opening komt.



OPMERKING

- De gegevens over de oliehoeveelheid staan in het onderhoudsplan (pagina 8-2).
- Na enkele minuten, wanneer het oliepeil is gezakt, olie bijvullen tot de voorgeschreven stand wordt bereikt en constant blijft.

- (5) Afsluitstop (8-19/2) weer inschroeven.



Afbeelding 8-20

8.2.9 Olieverversing verdelerttransmissie » snellopende toestel 40 km/h «

- (1) Voldoende groot olieverzamelvat eronder stellen.
- (2) Afsluitstoppen (8-20/2 en 8-20/3) uitdraaien en de olie laten uitlopen.
- (3) Filterpatroon (fijne filter) vervangen (8-21/1).
- (4) Zuigfilter (grove filter) reinigen (8-21/2).



OPGEPAST

De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!

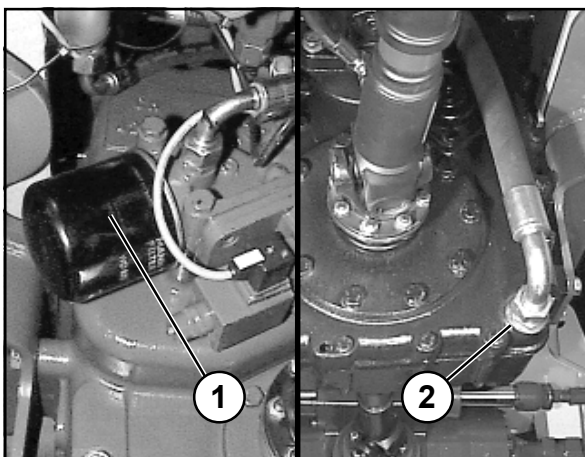
- (5) Afsluitstop (8-20/2) weer inschroeven.
- (6) Olie via de afsluitstopboring (8-20/3) ingieten.



OPMERKING

- Gegevens over de oliehoeveelheid staan in het onderhoudsplan (pagina 8-1).
- Het oliepeil moet in het bovenste kwart van het peilglas (8-20/1) zichtbaar zijn.
- Na enkele minuten, wanneer het oliepeil gezakt is, olie bijvullen tot de voorgeschreven stand wordt bereikt en constant blijft.

- (7) Afsluitstop (8-20/3) weer inschroeven.



Afbeelding 8-21

8.2.10 Olieverversing hydraulische installatie

- (1) Motorafdekkap openen.
- (2) Olieverzamelvat (minimumgrootte zie hoofdstuk 11.11) klaarzetten.
- (3) Afdekkap van de olieaftapplug (8-22/pijl) afschroeven.
- (4) Afvoeraansluiting met slang uit het werktuigvak (4-1/13) aan de olieaftapplug aanschroeven.
- (5) Sluitdop van de slang aftrekken.
- (6) Olie in een verzamelvat afdelen.



OPGEPAST

De opgevangen "vuile olie" milieuvriendelijk verwijderen!

- (7) Sluitdop op de slang steken en afvoeraansluiting met slang afschroeven.
- (8) Afdekkap op de olieaflaatplug schroeven.
- (9) Hydraulisch oliefilterelement vervangen (hoofdstuk 8.2.11).
- (10) Olie via de vulaansluiting (8-23/pijl) ingieten.



OPGEPAST

Bij toestellen die met een biologisch afbreekbare hydraulische olie (synthetische hydraulische olie op esterbasis - viscositeitsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (de kenmerking bevindt zich aan de hydraulische olietank en op de bedieningskast) zijn uitgerust, moet ook deze olie voor het vervangen worden gebruikt.

Minerale en biologisch afbreekbare hydraulische olie mogen **niet** worden gemengd!

Biologisch afbreekbare hydraulische olie moet iedere **1000 bedrijfsuren** worden vervangen.

Een heroliën van hydraulische olie op minerale oliebasis naar biologisch afbreekbare hydraulische olie moet volgens de aanpassingsrichtlijn VDMA 24 569 gebeuren!

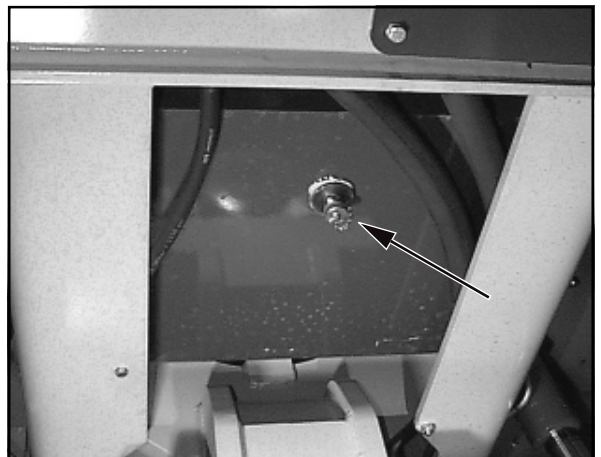
- (11) De oliepeilcontrole aan de oliepeilindicator (8-24/pijl) uitvoeren.



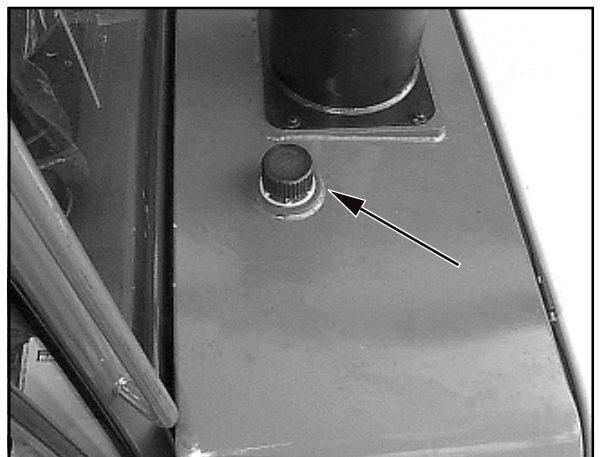
OPMERKING

- De schoeparm moet zich in de onderste positie bevinden.
- De snelwisselinrichting moet gekipt zijn en de vergrendelingsbouten moeten met de handhefboom voor de extra hydraulica (4-6/5) uitgereden zijn.
- Het oliepeil moet in het bovenste kwart van het peilglas zichtbaar zijn.

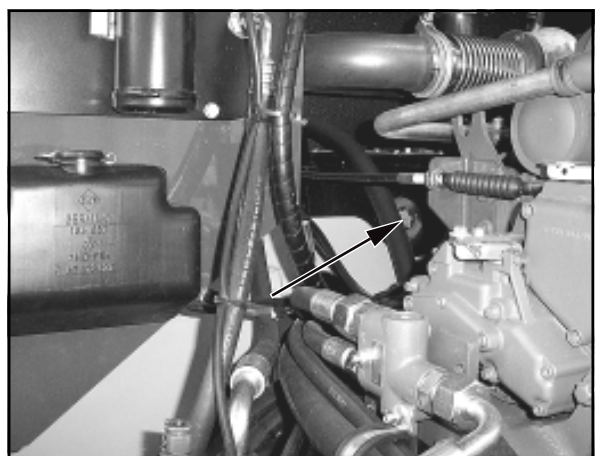
- (12) Vulaansluiting met speciaal werktuig (platmuilsleutel) sluiten.



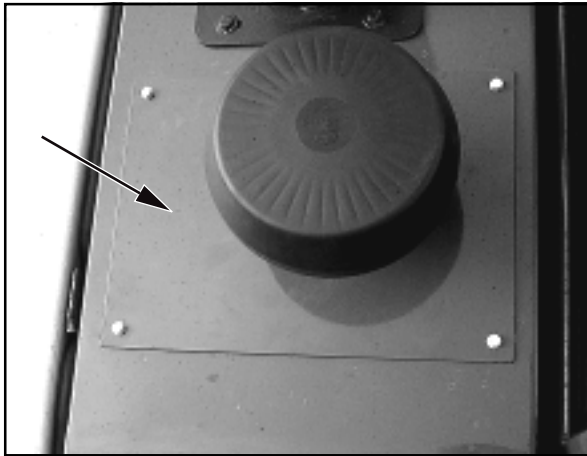
Afbeelding 8-22



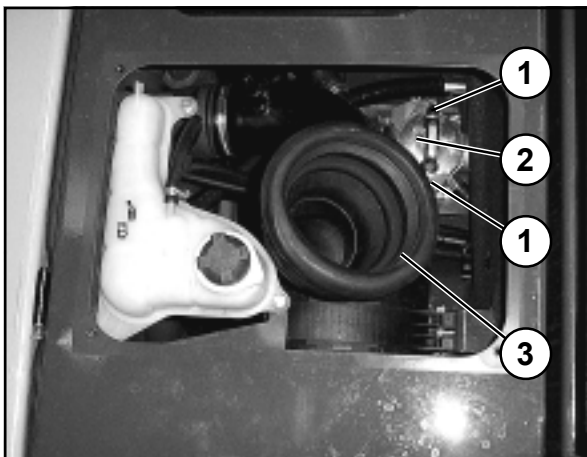
Afbeelding 8-23



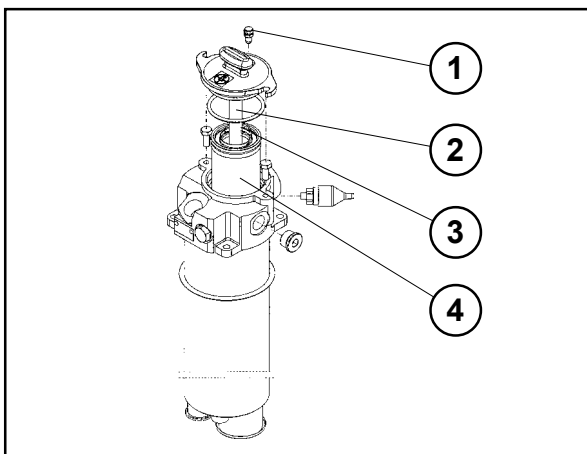
Afbeelding 8-24



Afbeelding 8-25



Afbeelding 8-26



Afbeelding 8-27

8.2.11 Zuig-terugloopfilterelement vervangen



OPGEPAST

Het vervangen van het filterelement volgens het onderhoudsplan uitvoeren resp. wanneer de verstoppingsindicatie (4-8/34) oplicht.



OPMERKING

Na een koude start kan de verstoppingsindicatie voortijdig oplichten. Deze gaat echter uit, wanneer de hydraulische olie warm wordt.

- (1) Onderhoudsplaat (8-25/pijl) afschroeven.
- (2) Slangklem om de rubbermachet (8-26/3) losdraaien en de manchet er af trekken.
- (3) De twee schroeven van het hydraulische oliefilterdeksel (8-26/1) los draaien.
- (4) Het hydraulische oliefilterdeksel met de daaraan gemonteerde magneetpijp (8-27/2) eruit lichten.
- (5) De greep (8-27/3) omhoogklappen en het filterelement (8-27/4) eruit lichten en door een nieuw vervangen.



OPGEPAST

Het vervangen hydraulische oliefilterelement milieuvriendelijk verwijderen.

- (6) De magneetpijp (8-27/2) voor de herinbouw met een schone poetsdoek reinigen.
- (7) Het hydraulische oliefilterdeksel met de magneetpijp weer inzetten en bevestigen.
- (8) De ontluchtingsslang aan het ontluchtingsventiel (8-26/2 resp. 8-27/1) bevestigen.
- (9) Motor starten.
- (10) Olieverzamelvat gereedhouden en het ontluchtingsventiel openen.



OPMERKING

Het ontluchtingsventiel zolang geopend houden tot de olie zonder blazen eruit loopt.

- (11) Het ontluchtingsventiel sluiten.
- (12) Rubbermanchet (8-26/3) over de luchtfilterslang aanschuiven en met slangklem bevestigen.
- (13) De onderhoudsplaat (8-25/pijl) weer monteren.

8.2.12 Luchtfilter onderhouden/vervangen



OPMERKING

Het onderhoud van de filterpatroon is nodig, wanneer het rode veld van de onderhoudsindicatie (8-28/1) zichtbaar is, ten laatste echter na 12 maanden.

- (1) De motorafdekkap openen.
- (2) De beide vleuglenmoeren aan de bovenzijde van het onderhoudsrooster (8-28/2) losdraaien. Rooster aan de bovenzijde naar buiten drukken en uitnemen.
- (3) De twee bevestigingsklemmen aan het luchtfilterdeksel (8-29/1) lossen en het luchtfilterdeksel verwijderen.
- (4) De filterpatroon (8-29/2) met lichte draaibewegingen uittrekken.
- (5) De filterpatroon reinigen.



OPGEPAST

- Voor de reiniging moet op het luchtdrukpistool een pijp worden geplaatst, waarvan het einde circa 90° gebogen is. De pijp moet voldoende lang zijn om tot op de bodem te komen. De patroon met droge druklucht (maximaal 5 bar) doorop-en-neer bewegen van de pijp in de patroon van binnen naar buiten uitblazen toter geen stof meer uitkomt.
- Voor het reinigen geen benzine of warme vloeistoffen gebruiken.

- (6) De filterpatroon met een handlamp afzoeken en op beschadigingen aan de papierbalg en aan de rubberdichtingen controleren.

In geval van beschadigingen van de patroon of de dichtingen, de patroon vervangen.

- (7) De filterpatroon voorzichtig weer inschuiven.
- (8) Het luchtfilterdeksel zo op het filterhuis plaatsen en bevestigen dat de richtingspijl in de markering "**BOVEN-TOP**" naar boven wijst. Daardoor wordt gegarandeerd dat het schermventiel naar beneden wijst.
- (9) Bij een rood indicatieveld van de onderhoudsindicator (8-28/1) terugstelknop induwen. Het veld wordt transparent.
- (10) Onderhoudsrooster (8-28/2) weer monteren.



OPGEPAST

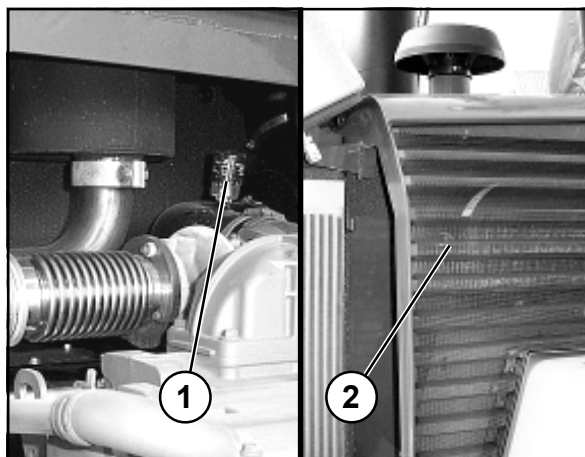
Voor het starten van de motor alle verbindingspijpen en -slangen van de luchtfilter op onbeschadigdheid controleren.

8.2.13 Veiligheidspatroon vervangen

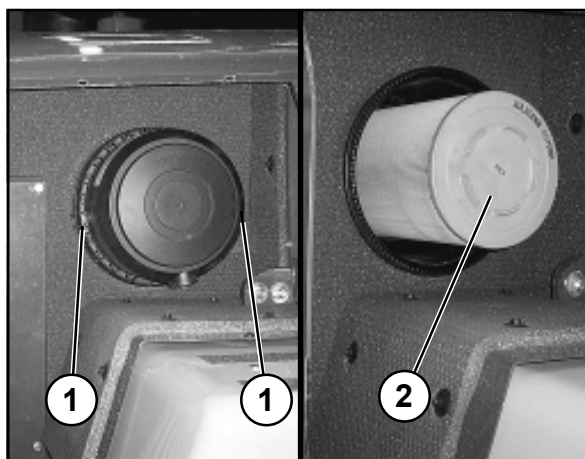


OPGEPAST

- De veiligheidspatroon mag niet worden gereinigd.
- De veiligheidspatroon moet na vijf onderhoudsbeurten/reinigingen van de filterpatroon, ten laatste echter na twee jaar worden vervangen.
- Tijdens het vervangen van de veiligheidspatroon moet gegarandeerd worden dat er geen vuil resp. stof in het filterhuis kan geraken.



Afbeelding 8-28



Afbeelding 8-29



Afbeelding 8-30

- (1) Filterpatroon demonteren (hoofdstuk 8.2.12).
- (2) Zegel van de veiligheidspatroon (8-30/pijl) bijv. met een schroevendraaier van het midden naar buiten doordrukken en de twee lussen omhoogtrekken.
- (3) De veiligheidspatroon aan de twee lussen grijpen en met lichte draaibewegingen uittrekken en samen met de nu eveneens te vernieuwen filterpatroon door een nieuwe vervangen.
- (4) De overige montage gebeurt zoals beschreven in hoofdstuk 8.2.12 (7)...(10).

8.2.14 Brandstoffilter vervangen

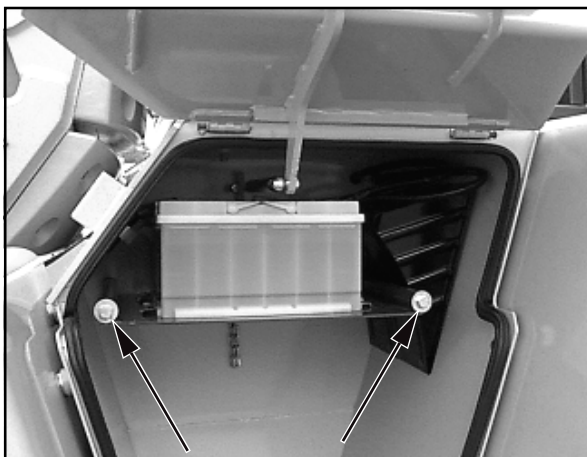
Zie gebruiksaanwijzing motor.

8.2.15 Startaccu's vervangen



OPMERKING

- De startaccu's zijn volgens DIN 72311 deel 7 onderhoudsvrij en bevinden zich in het opstijgbereik op de linkerkant van het toestel.
- Batterijen proper en droog houden.



Afbeelding 8-31

- (1) Batterijhoofdschakelaar (4-7/5) aftrekken.
- (2) Onderhoudsklep met een vierkant openen.
- (3) De twee veiligheidsschroeven (SW 19) (8-31/pijl) van de uittrekinrichting van de accu's afschroeven.
- (4) Uittrekinrichting met de accu's tot aan de aanslag uittrekken.
- (5) Bevestigingsschroeven (SW 17) (8-32/1) van het batterijrek lossen en verwijderen.
- (6) Aansluitingspolen (8-32/2) van de accu's (SW 13) lossen en afnemen.



GEVAAR

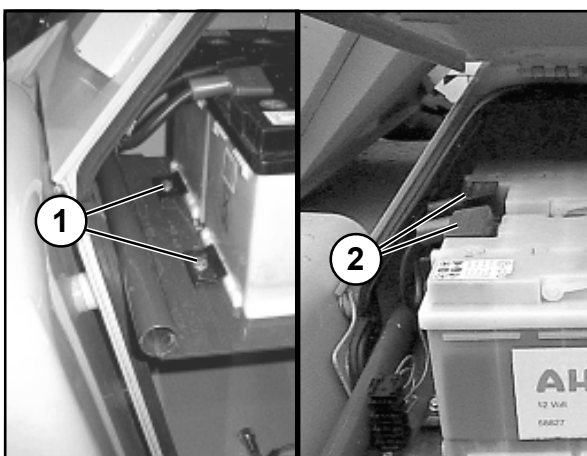
Altijd eerst de minpool en dan de pluspool lossen. Tijdens het bevestigen in de omgekeerde volgorde te werk gaan.

- (7) Accu's uitnemen en door nieuwe vervangen.
- (8) Aansluitklemmen en aansluitpolen voor het bevestigen met een zuurvrij en zuurbestendig vet lichtjes invetten.
- (9) De montage gebeurt in de omgekeerde volgorde van de demontage.



GEVAAR

Op een zekere bevestiging achten.



Afbeelding 8-32

- (10) Onderhoudsklep weer sluiten.

8.2.16 Ventilatiefilter onderhouden/vervangen

- (1) Skoparm lyfts upp, skoparmstödet läggs in och skoparmen svängs helt åt höger eller vänster.
- (2) De vier bevestigingsschroeven (8-33/pijl) van de verwarmingsafdekking lossen en de afdekking verwijderen.
- (3) De filterelementen (8-34/pijlen) verwijderen en met druklucht reinigen.



OPGEPAST

Voor het reinigen geen benzine, warme vloeistoffen of perslucht gebruiken.



Afbeelding 8-33

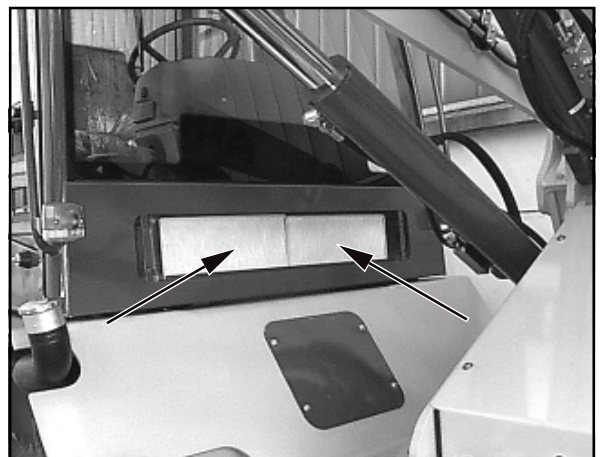
- (4) De filterelementen op beschadigingen controleren.



OPMERKING

Bij beschadigingen resp. om de **1500 bedrijfsuren** moeten de filterelementen worden vervangen.

- (5) Filterelementen inleggen en verwarmingsafdekking monteren.



Afbeelding 8-34

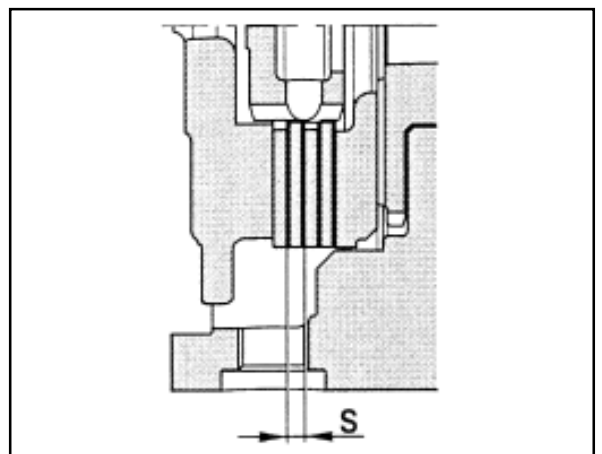
8.2.17 Bekledingspeling controleren

- (1) Blokkeerrem (4-7/4) aanhalen.
- (2) Afsluitstoppen (8-12/pijl en 8-17/pijl) uit de asbrug schroeven.
- (3) Met een speciaal werktuig (voeler) de dikte "S" tussen de middelste remschijven controleren.



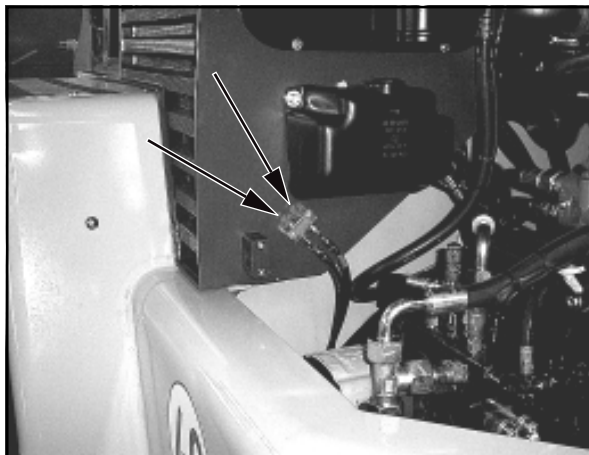
OPGEPAST

- "S"-Minimum: 5 mm.
- Indien noodzakelijk, de middelste remschijven aan beiden zijden vervangen.



Afbeelding 8-35

- (4) Afsluitstoppen (8-12/pijl en 8-17/pijl) weer indraaien.



Afbeelding 8-36

8.3 Vetsmeerpunten



OPMERKING

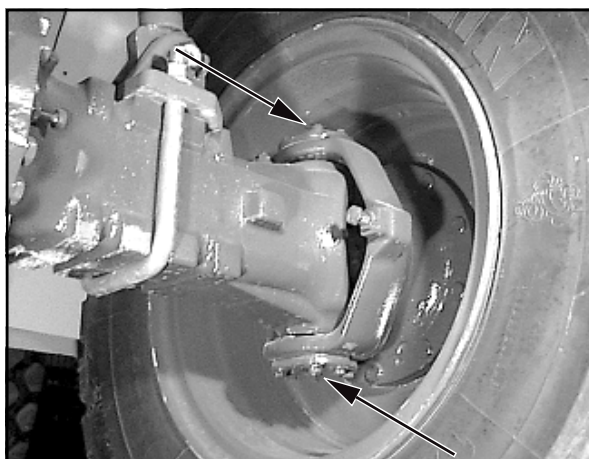
De vetsmeerpunten zijn aan het toestel in rood gemerkt.

8.3.1 Achterasslingerbouten (8-36/pijlen)



OPGEPAST

- De slingerpen van de achteras moet **om de 10 bedrijfsuren** gesmeerd worden.
- Voor het smeren van de achterasslingerpen moet de achteras worden ontlast.



Afbeelding 8-37

8.3.2 Achteras (8-37/pijlen)



OPGEPAST

De asbouten moeten **om de 50 bedrijfsuren** worden gesmeerd.



OPMERKING

De asbouten aan beide zijden van de as telkens boven en beneden smeren.



Afbeelding 8-38

8.3.3 Vooras (8-38/pijlen)



OPGEPAST

De asbouten moeten **om de 50 bedrijfsuren** worden gesmeerd.



OPMERKING

De asbouten aan beide zijden van de as telkens boven en beneden smeren.

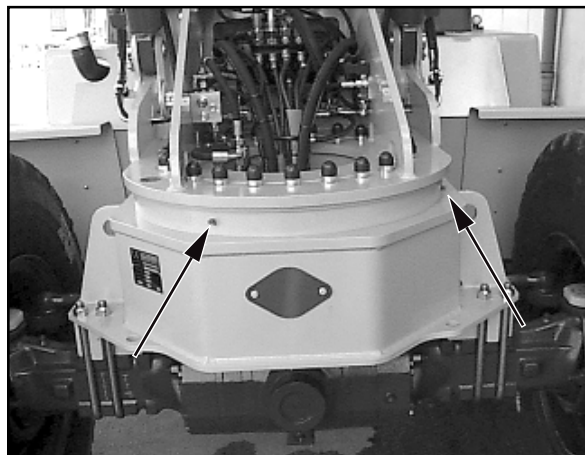
8.3.4 Kogeldraaiverbinding (8-39/pijlen)

De vetvulling moet wrijving vermijden, afdichten en tegen corrosie beschermen. Daarom **om de 10 bedrijfsuren** het lager overvloedig nasmeren tot het vet eruit komt. Tijdens het smeren van de kogeldraaiverbinding de schoeparm in trappen van telkens 20° zwenken. In iedere positie alle vier de smeernippels smeren. Voor en na een langer stilzetten van het toestel is een nasmeren absoluut noodzakelijk.



GEVAAR

- Voor het smeren moet de schoeparmsteun worden ingelegd (1-1/pijl), de blokkeerrem (4-7/4) aanhalen en de commutatorschakelaar (4-7/3) in positie "0" brengen.
- **Tijdens** het zwenken mag zich niemand in het zwenkbereik van de schoeparm bevinden.



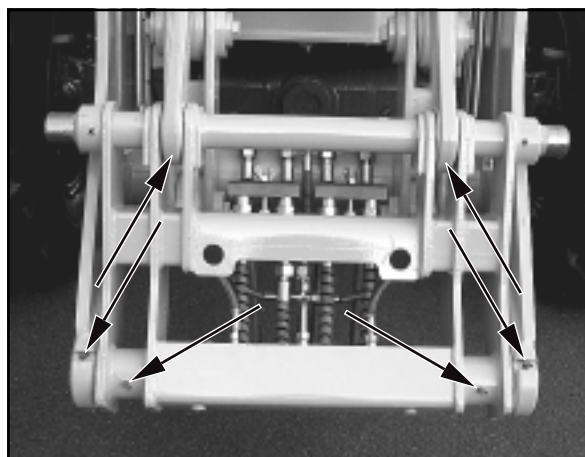
Afbeelding 8-39

8.3.5 Shovelaggregaat



OPGELET

De Bouten/smeerplaatsen (8-40/pijlen shovelaggregaat/wisselinrichting) moeten **om de 10 bedrijfsuren** gesmeerd worden.



Afbeelding 8-40

8.3.6 Cabinedeuren (8-41/pijlen)



OPGEPAST

De scharnieren van de cabinedeuren moeten **om de 50 bedrijfsuren** worden gesmeerd.

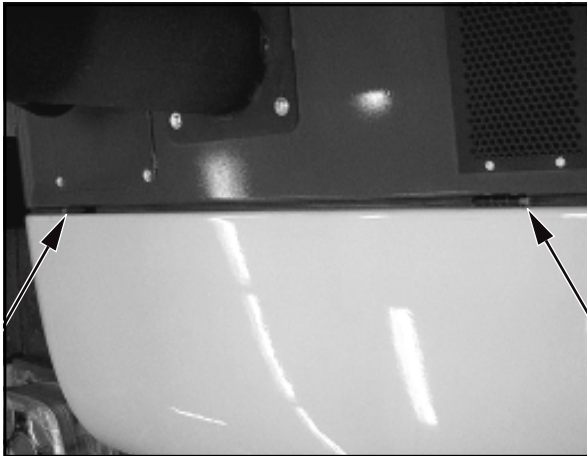


OPMERKING

Deurscharnieren aan beide cabinedeuren smeren.



Afbeelding 8-41



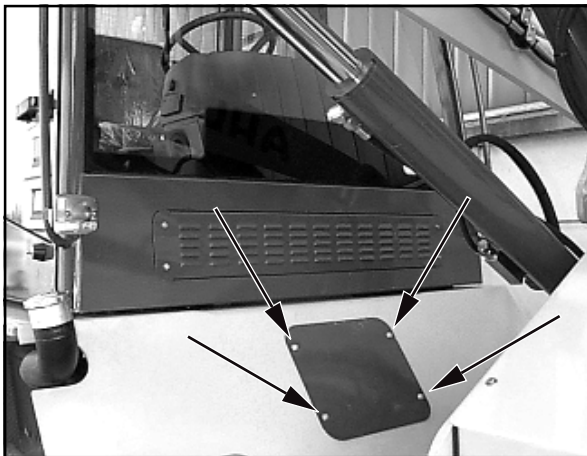
Afbeelding 8-42

8.3.7 Motorkap



OPGEAST

De scharnieren van de motorkap (8-42/pijlen) moeten **om de 50 bedrijfsuren** worden gesmeerd.



Afbeelding 8-43

8.4 Oliesmeerpunten

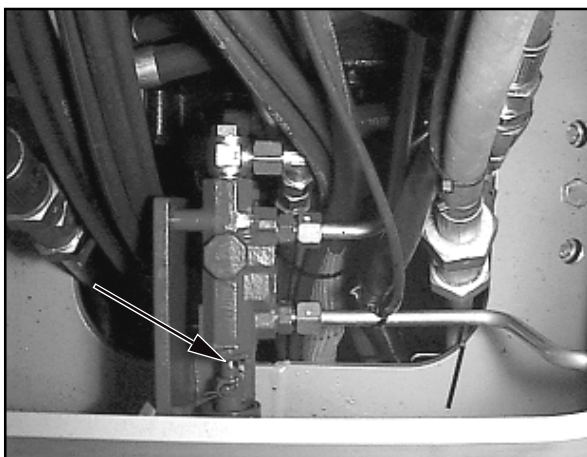
8.4.1 Steunventielschakeling



OPGEAST

De schakelstang van de steunventielschakeling moet **om de 50 bedrijfsuren** met motorolie worden gesmeerd.

- (1) Deschoeparm opheffen, de schoeparmsteun inleggen en de schoeparm helemaal naar links of naar rechts zwenken.
- (2) De vier bevestigingsschroeven van de onderhoudsplaar (8-43/pijlen) lossen en verwijderen.



Afbeelding 8-44



OPMERKING

Alleen het zichtbare vlak van de zuigerstang van het veerhuis (8-44/pijl) smeren.

Storing, oorzaak en maatregelen

9 Storing, oorzaak en maatregelen



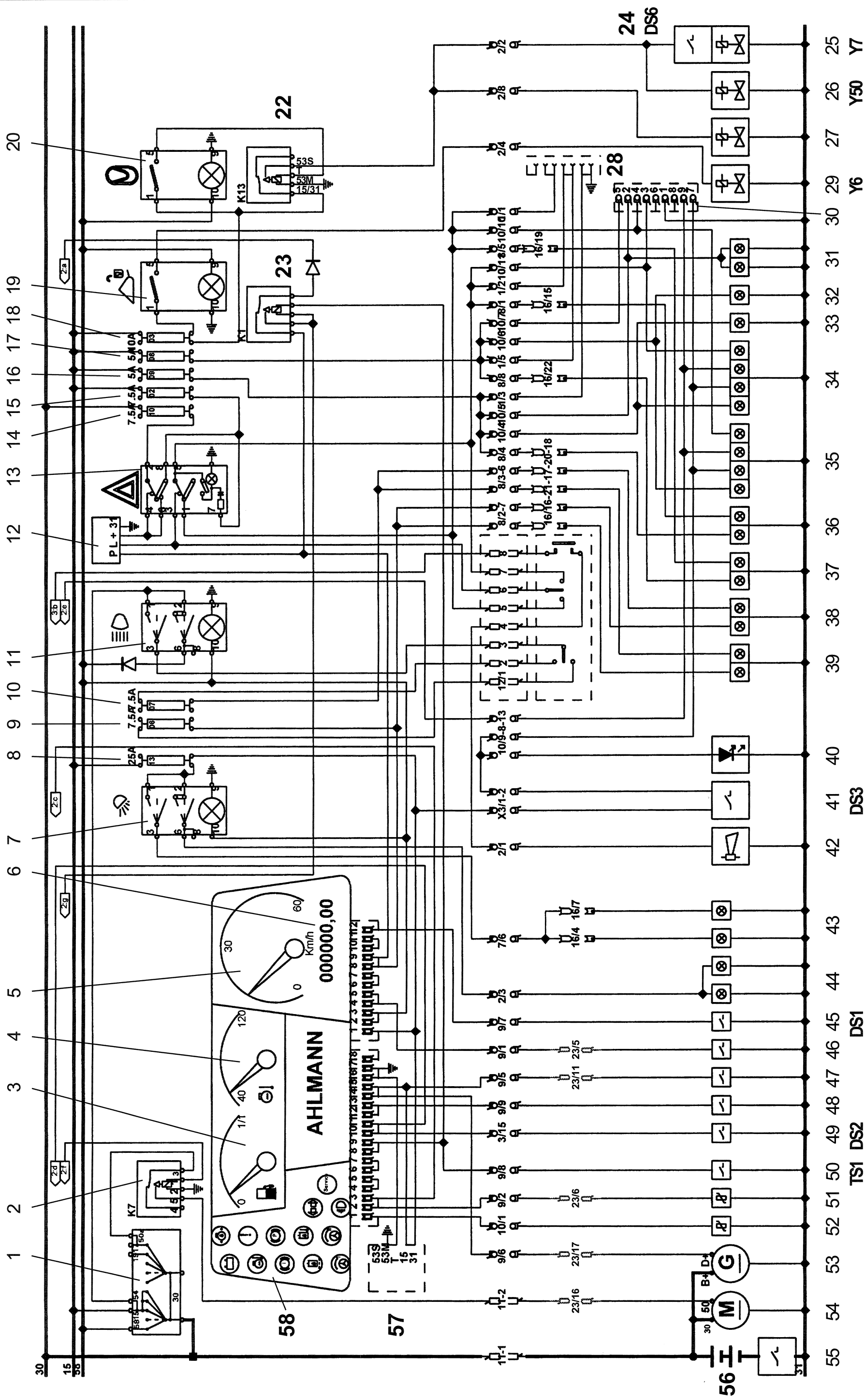
OPMERKING

*) Maatregelen alleen door bevoegd personeel

Storing	Waarschijnlijke oorzaak	Maatregelen
Motor		Zie gebruiksaanwijzing motor
Motor start niet	Rijschakelaar (4-7/3) niet in een neutrale positie	Rijschakelaar in neutrale positie brengen
Schoeparm kan niet worden geheven resp. verminderen	Overdruk in het regelventiel is open Ventielgever voor de arbeids-hydraulica (4-7/2) is vergrendeld Regeldruk niet voorhanden of te gering Dieselmotor uitgevallen	Overdrukventiel volledig demonteren en reinigen, opnieuw instellen * Ventielgever ontgrendelen (1-2/1) Overdrukventiel in de besturingsleiding openen, reinigen en opnieuw instellen * Met druk is het mogelijk, de schoeparm direct na een motoruitval in de onderste positie te brengen.
Verhoogde stuurkracht is noodzakelijk	Overdrukventiel in de stuur-eenheid is open Klep in het prioriteitsventiel klemt	Overdrukventiel volledig demonteren en reinigen, nieuw instellen * Prioriteitsventiel vervangen*
Draaimechanisme zwenkt niet	Zwenkblokkering spert het zwenken (1-4/pijl) Overdrukventiel in het regelventiel is open	Zwenkblokkering uitnemen en in de houder bewaren Overdrukventiel volledig uitbouwen en reinigen, nieuw instellen *
Steun valt uit	Schakeling van de afsluiter in het raam onder de draaistoel klemt	Schoeparm in rijrichting brengen; stangaandrijving begaanbaar maken
Steun valt uit, wanneer schoeparm in gezwenkte toestand gezakt wordt	Terugslagklep in de drukleiding is open	Schoeparm in rijrichting brengen, terugslagventiel demonteren en reinigen, eventueel vervangen *

Storing	Waarschijnlijke oorzaak	Maatregelen
Storing in de rij- en arbeidshydraulica	Filterverstopping	Filterelementen vervangen
	Te kort aan olie in de hydraulische olietank	Olie bijvullen
	Elektroaansluitingen aan de axiale plunjerpomp niet vast, volledig separaat of geoxideerd	Aansluitingen volgens elektrisch installatieplan verbinden of reinigen
	Hoogdrukventielen vervuild	Reinigen
Storingen aan de reminstallatie	Blokkeerrem houdt het toestel niet vast	Instelling controleren eventueel instellen *
		Controleren, of elektrische rijonderbreking aan de remhefboom is aangesloten
Lichtmachine laadt niet	Steekverbinding los vastzetten	Steekverbinding induwen en
	V-riem gescheurd	V-riem vervangen
	Lichtmachinetoerental te gering	V-riemspanning controleren, eventueel gering naspannen
Verwarmings-/ventilatie-installatie uitgevallen	Zekering in zekeringskasten defect	Zekering vervangen
Slangkoppelingen van de aanbouwtoestellen kunnen niet worden verbonden	Verhoogde druk tengevolge van warmte-inwerking op het aanbouwtoestel	Schroefverbinding aan het slang-einde via de snelkoppeling voorzichtig lossen, olie spuit uit, de verhoogde druk bezwijkt, schroefverbinding aanhalen
	Verhoogde druk in het basistoestel	OPMERKING Opgevangen vuile olie milieuvriendelijk verwijderen Motor afzetten, door cirkelvormige bewegingen van de hefboom aan het regelventiel (4-9/5) leidingen drukvrij maken

Schakelschema's

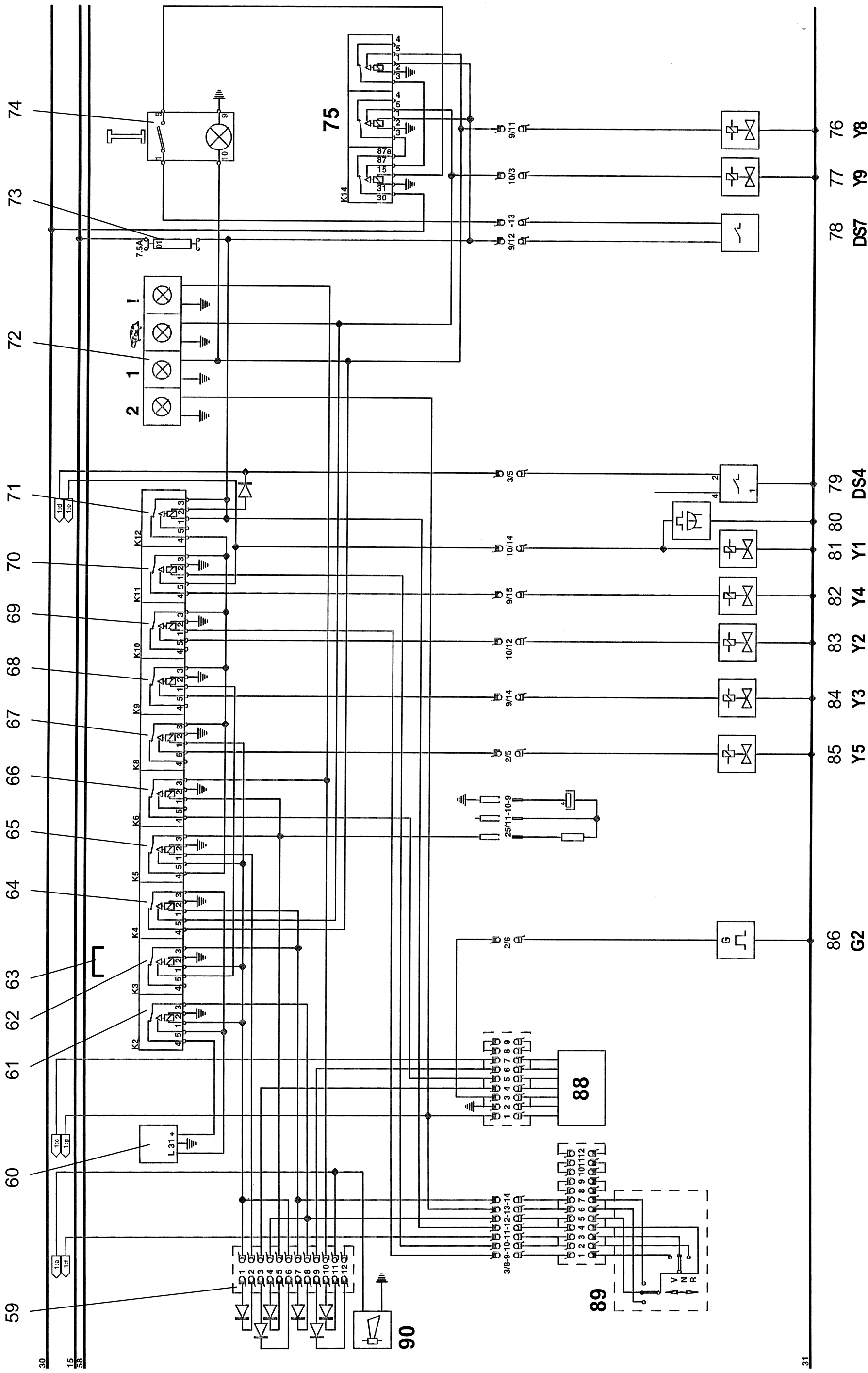


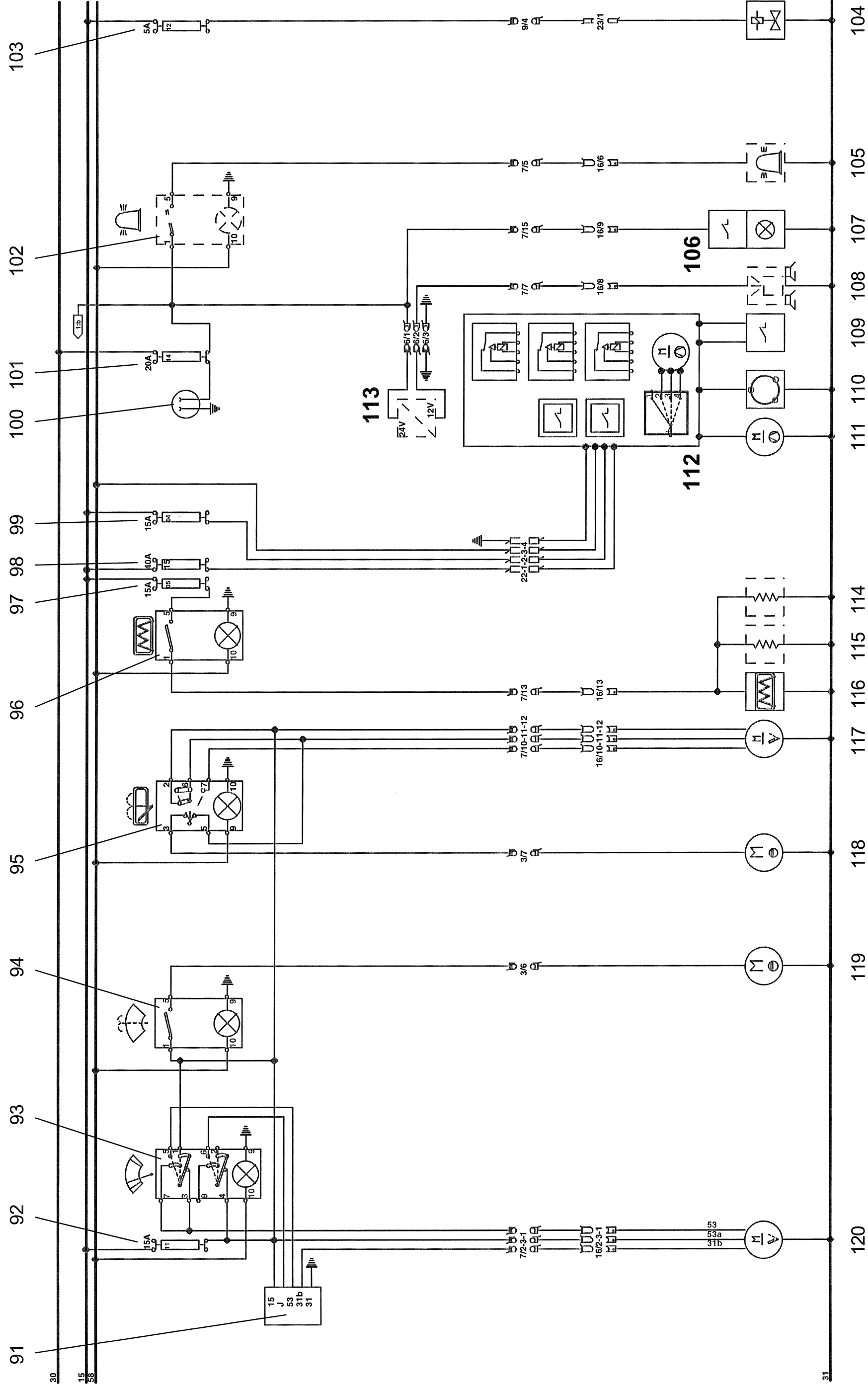
10.1 Elektrisch schakelschema**Pos. Benaming**

01	Startschakelaar
02	Relais: aanzetblokkering
03	Brandstofindicatie
04	Temperatuurindicatie koelwater
05	Tachometer
06	Bedrijfsurenteller
07	Bedienen: arbeidsschijnwerper
08	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/13)
09	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/6)
10	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/7)
11	Bedienen: verlichting volgens wegenverkeerstoelatingsreglement
12	Knipperlamp
13	Bedienen: knipperlicht
14	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/10)
15	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/2)
16	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/9)
17	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/8)
18	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/3)
19	Bedienen: vrijgeven snelwisselinrichting
20	Bedienen: lierwerkvering
21	niet bezet
22	Relais: lierwerkvering
23	Relais: waarschuwingszoemer
24	Drukschakelaar: overbelasting lierwerkvering
25	Klep: lierwerkvering
26	Klep: pijpbreukveiligheid/lierwerkvering (SA)
27	Klep: kombination
28	Contactdoos zevenpolig vooraan
29	Klep: vrijgeven snelwisselinrichting
30	Adapter voor contactdoos zevenpolig achteraan
31	Nummerplaatverlichting
32	Omtreklamp rechts
33	Omtreklamp links
34	Achterlichteenheid rechts
35	Achterlichteenheid links
36	Knipper-/kenlicht rechts
37	Knipper-/kenlicht links
38	Koplamp links
39	Koplamp rechts
40	Bijkomend remlicht
41	Remlichtschakelaar
42	Seinhoorn
43	Arbeidsschijnwerper achteraan
44	Arbeidsschijnwerper vooraan
45	Schakelaar: hydraulische oliefilter
46	Schakelaar: koelwatertemperatuur
47	Schakelaar: oliedruk
48	Schakelaar: gebrek aan koelwater
49	Schakelaar: uitval bedrijfsrem
50	Schakelaar: hydraulische olietemperatuur
51	Temperatuurgever koelwater
52	Dompelpijpgever
53	Lichtmachine
54	Startmotor
55	Batterijhoofdschakelaar
56	Accu's
57	Serviceintervalgever (SA)
58	Controlelampen

Pos. Benaming

59	Diodecombinatie (alleen maar snellopende motor)
60	Tijdpulsgever contolelampeneenheid tandwielschakeling
61	Relais tandwielschakeling (alleen maar snellopenden motor)
62	Relais tandwielschakeling (alleen maar snellopende motor)
63	Brug tandwielschakeling (alleen maar langzaamlopende motor)
64	Relais tandwielschakeling (alleen maar snellopende motor)
65	Relais tandwielschakeling (alleen maar snellopende motor)
66	Relais tandwielschakeling (alleen maar snellopende motor)
67	Relais versnellingomschakeling
68	Relais kruipgang (Symbool slak)
69	Relais voor de vermogensaanpassing vooruit
70	Relais voor de vermogensaanpassing achteruit
71	Relais rij-onderbreking
72	Controlelampeneenheid tandwielschakeling
73	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/1)
74	Schakelaar tandwielomschakeling snel/langzaam (alleen maar langzaamlopende motor)
75	Stappenrelais (alleen maar langzaamlopende motor)
76	Klep 1ste versnelling (alleen maar langzaamlopende motor)
77	Klep 2de versnelling (alleen maar langzaamlopende motor)
78	Schakelaar: vrijgeven tandwielschakeling (alleen maar langzaamlopende motor)
79	Schakelaar: blokkeerrem
80	Achteruitwaarschuwingssignaal
81	Klep rijrichting achteruit
82	Klep richtingsdetectie
83	Klep rijrichting vooruit
84	Klep kruipgang (Symbool slak)
85	Klep versnellingsomschakeling
86	Toerentalgever
87	niet bezet
88	Toerentalevaluatie
89	Multifunctionele greep rechts (klepgever voor arbeidshydraulica)
90	Waarschuwingsoemer





Pos. Benaming

91	Intervaldetector
92	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/11)
93	Bedienen intervalruitenwisser vooraan
94	Bedienen ruitenwisser vooraan
95	Bedienen ruitenwisser/ruitensproeier achteraan
96	Bedienen achterrautverwarming
97	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/5)
98	Maximumveiligheid (40 A)
99	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/4)
100	Contactdoos bedieningskast tweepolig
101	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/14)
102	Bedienen alzijdig kenlicht (SA)
103	Zekering (hoofdstuk 4.9 pos. 17/12)
104	Klep motoruitschakelaar
105	Alzijdig kenlicht (SA)
106	Schakelaar binnenlamp
107	Binnenlamp
108	Radio (SA)
119	Drukschakelaar (filter airco-installatie)
110	Compressor (airco-installatie)
111	Ventilatiemotor (airco-installatie)
112	Installatie voor klimaregeling (SA)
113	Spanningsomvormer radio
114	Verwarmbare buitenspiegel rechts (SA)
115	Verwarmbare buitenspiegel links (SA)
116	Achterrautverwarming
117	Motor wisser achteraan
118	Motor sproeier achteraan
119	Motor sproeier vooraan
120	Motor wisser vooraa

SA = Speciale uitrusting

**OPMERKING**

Bij de vet gedrukte kencijfers die bij de positienummers in het elektrisch schakelplan worden vermeld, gaat het om verwijzingen, waaronder een gegevensverbinding in het hydraulische schakelschema kan worden gevonden.

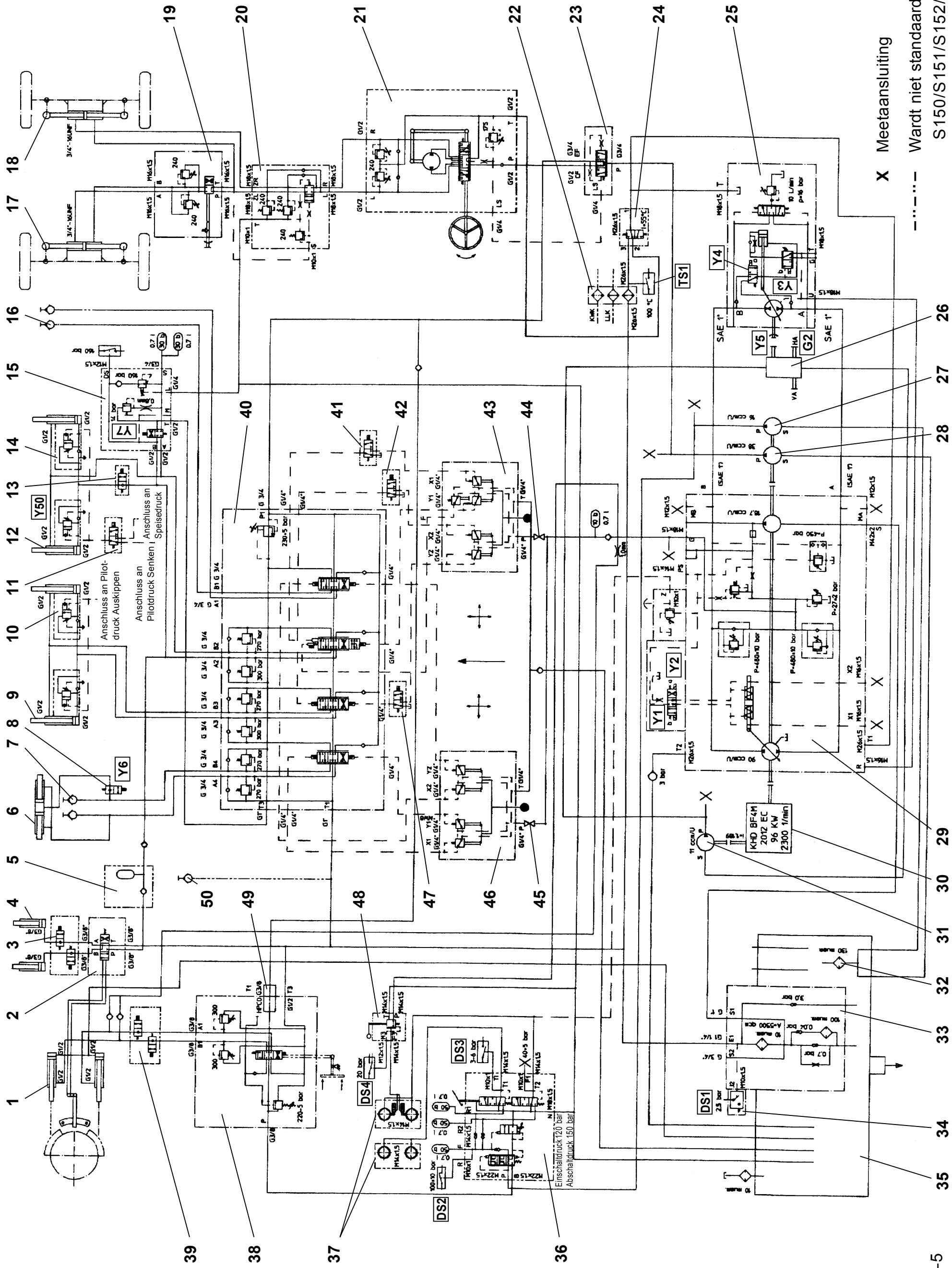
Maximumveiligheid vervangen (pos. 98):

Indien het noodzakelijk is de veiligheid van de airco-installatie te vervangen moet de bedieningskast worden gedemonteerd.

**OPMERKING**

De veiligheid bevindt zich vooraan bij de voorruit in de gedemonteerde bedieningskast.

10.2.2 - 04.2001 Hydraulisch schakelschema AZ 150 uitvoering "40 km/h"



X Meetaansluiting

----- Wardt niet standaard geleverd
S150/S151/S152/Z152

10.2 Hydraulisch schakelschema

10.2.1 Niet bezet

10.2.2 Hydraulisch schakelschema AZ 150

Pos.	Benaming
-------------	-----------------

01	Zwenkcilinder DW 100/45/785/1095
02	Steunklep
03	Lekkagevrije vergrendeling
04	Steuncilinder EW 60/210/518
05	Opslaginstallatie pijpbreukveiligheid (SA)
06	Vergrendelingscilinder DW 80/60/377
07	Extra hydraulica rechterkring
08	Elektrisch-hydraulische vergrendeling snelwisselinrichting
09	Kipcilinder DW 90/55/540/964
10	Pijpbreukveiligheid kipcilinder (SA)
11	Combinatieklep RBS/HWF (SA)
12	Hefcilinder DW 100/60/704/1146
13	Afzinkbegrenzingsklep (AKE) (SA)
14	Pijpbreukveiligheid hefcilinder (SA)
15	Lierwerkvering (SA)
16	Extra hydraulica linkerkring
17	Stuurcilinder achteraan GDW100/50/180
18	Stuurcilinder vooraan GDW100/50/180
19	Stuuromschakelklep
20	Blokkeerklep (SA)
21	Stuureenheid 240/100 cm ³ /U
22	Combinatiekoeler/oliekant
23	Prioriteitsklep
24	Temperatuurregelaar (55°C) (SA)
25	Tractiemotor A6VM 107 HA1R2
26	Transmissie schakeling
27	Tandwielpompe 16 cm ³ /U
28	Tandwielpompe 38 cm ³ /U
29	Rijpompe A4VG 90 DA2D8
30	Aandrijfmotor
31	Tandwielpompe 11 cm ³ /U
32	Zuigkorf
33	Gecombineerde zuig- en terugloofilter
34	Elektrische vervuilingindicatie
35	Hydraulische olietank
36	Remcentrale (SA)
37	Lamellenrem
38	Wegklep eenvoudig
39	Hydraulische zwenkbegrenzing (SA)
40	Wegklep viervoudig
41	Hefhoogtebegrenzing (SA)
42	Hydraulische inkipblokkering (SA)
43	Regeldrukompvormer arbeidshydraulica
44	Afsluiter arbeidshydraulica
45	Afsluiter extra hydraulica
46	Regeldrukompvormer extra hydraulica
47	Hydraulische uitkipblokkering (SA)
48	Blokkeerremklep
49	Hogedrukverbinding
50	Drukvrije terugloopleiding (SA)

Technische gegevens (toestel)

11 Technische gegevens (toestel)



OPMERKING

De technische gegevens hebben betrekking tot de banden 17.5 R 25.

11.1 Toestel

- hoogte	3100 mm
- breedte	2460 mm
- wielstand	2200 mm
- spoor	1980 mm
- bedrijfsgewicht zonder aanbouwtoestel	10040 kg
- hoogte tussen wegdek en voertuigbodem	
- differentieel	440 mm
- draaicirkel (boven achterdeel)	4300 mm
- stuurhoek	35 +/- °
- slingerhoek	10 +/- °
- hellingshoek	33 °
- klimprestatie met nuttige last	
wegens toegestane specificaties van de motor beperkt tot	60 %
- toelaatbare aanhanglast bij een max. draaglast van 250 kg	
- afgeremd	3500 kg
- niet afgeremd	750 kg
- hefvermogen max.	69 kN
- schuifkracht max.	81 kN

11.2 Motor

- watergekoelde dieselmotor	
- viercilinder, viertakt, directe inspuiting	
- cilinderinhoud	4038 cm ³
- vermogen volgens ISO 9249	98 kW bij 2300 min ⁻¹
- uitlaatemissie volgens RL 97/68 EC trap 1 + EPA	

11.3 Starter

-	4,0 kW, 24 V
---	--------------

11.4 Draaistroomgenerator

-	55 A, 28 V
---	------------

11.5 Hydrostatisch rijdwerk

uitvoering "20 km/h"

1ste versnelling	
- rijtrap I	05 km/h
- rijtrap II	08,5 km/h
2de versnelling	
- rijtrap I	0 ...11,5 km/h
- rijtrap II	020 km/h

uitvoering "25 km/h"

1ste versnelling	
- rijtrap I	0.....5 km/h
- rijtrap II	0....10,5 km/h

2de versnelling

- rijtrap I	0....11,5 km/h
- rijtrap II	0.....25 km/h

uitvoering "40 km/h"

Kruipgang (Symbool slak)	0.....5 km/h
1de versnelling	0...11,5 km/h
2de versnelling	0.....40 km/h

11.6 Aslasten

- toelaatbare aslasten volgens het wegenverkeerstoelatingsreglement	- vooraan	7000 kg
	- achteraan	7500 kg
- toelaatbare belasting volgens wegenverkeerstoelatingsreglement		11500 kg

11.7 Banden

De volgende banden zijn toegelaten:

- grootte		17.5 - 25
- bandenspanning	- vooraan	3,0 bar
	- achteraan	3,0 bar
- grootte		17.5 R 25
- bandenspanning	- vooraan	3,0 bar
	- achteraan	3,0 bar
- grootte		455/70 R 24
- bandenspanning	- vooraan	4,5 bar
	- achteraan	3,0 bar
- grootte		550/65 R 25
- bandenspanning	- vooraan	2,2 bar
	- achteraan	2,2 bar

11.8 Stuurinstallatie

- aandrijving op alle wielen (omschakelbaar op achterasbesturing)	
- hydrostatisch via prioriteitsklep	
- druk max.	175 bar

11.9 Reminstallatie

- bedrijfsrem: hydraulische pompweer-standsreminstallatie door accumulatie (voor- en achteras: natte lamellenrem). In het eerste pedaalwegbereik per millimeter werkend.
- blokkeerrem: natte veer-lamellenweerstandsrem door accumulatie in de achteras.

11.10 Elektrische installatie

- Accu	2 x 88 Ah
--------	-----------

11.11 Hydraulische installatie

- inhoud 160 l
- hydraulische olietank 115 l

11.11.1 Arbeidshydraulica

- transportstroom: pomp I (via prioriteitsklep) 87 l/min
- transportstroom: pomp II (via draaimechanisme en geheugenoplaadventiel) 38 l/min
- totaal transportstroom 125 l/min
- bedrijfsdruk max. 230 bar
- 2 hefcilinders Ø 100/70 mm
- 2 kipcilinder Ø 90/55 mm
- tijden volgens DIN ISO 7131
 - heffen (met nuttige last) 5,6 s
 - neerlaten (zonder last) 3,0 s
 - uitkippen 90° 1,5 s
 - kippen 45° 1,0 s

11.11.2 Draaimechanismehydraulica

- transportstroom (pomp II via geheugenoplaadventiel) 38 l/min
- bedrijfsdruk max. 220 bar
- 2 zwenkcilinders Ø 100/45 mm
- zwenktijd 180° 7,0 s

11.11.3 Steuninstallatie

- bedrijfsdruk afhankelijk van de last
- 2 steuncilinders
- plunjerdiameter Ø 60 mm

11.12 Brandstofvoorzieningsinstallatie

- inhoud brandstoftank 170 l

11.13 Airco-installatie

11.14 Zuig-terugloopfilter (hydraulica)

- filterkwaliteit volgens ISO 4572 10 µm abs.
- bypass-aanspreekdruk p = 3,0 bar

11.15 Elektrische vervuilingsindicatie

- inschakeldruk p = 2,5 bar

11.16 Oliekoeler (combinatiekoeler) met een thermostatisch geregeld ventiel

- max. capaciteit max. 30 kW
- volumestroom 43 l/min

11.17 Geluidsemissies**Uitvoering "20 km/h"**

Geluidsprestatieniveau (LWA)

Geluid buiten: 106 dB(A)

Geluidsdrukniveau (LpA)

Geluid in de cabine: 81 dB(A)

Uitvoering "25 km/h"

Geluidsprestatieniveau (LWA)

Geluid buiten: dB(A)

Geluidsdrukniveau (LpA)

Geluid in de cabine: dB(A)

Uitvoering "40 km/h"

Geluidsprestatieniveau (LWA)

Geluid buiten: 106 dB(A)

Geluidsdrukniveau (LpA)

Geluid in de cabine: 83 dB(A)

11.18 Extra uitrusting**11.18.1 Airco-installatie bestuurderscabine**

Technische gegevens (aanbouwtoestellen)

12 Aanbouwtoestellen

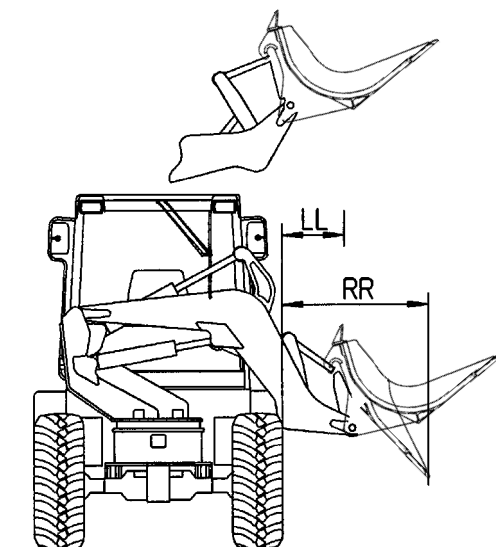
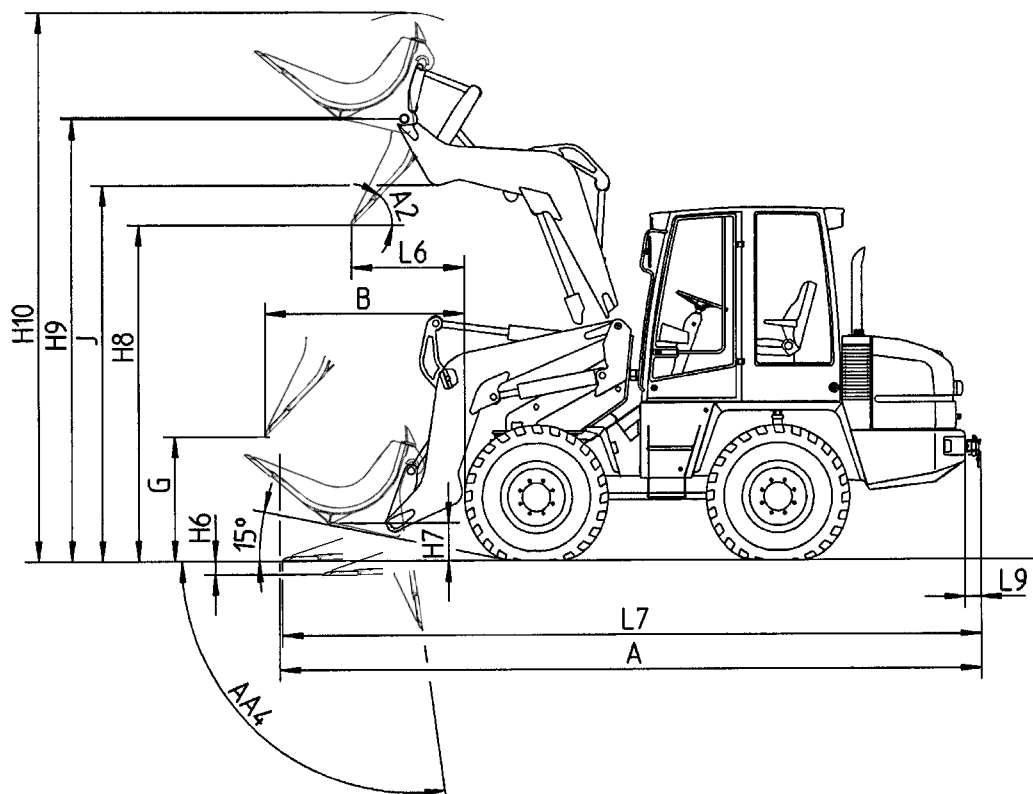


OPMERKING

De technische gegevens hebben betrekking tot de banden 17.5-25 12 PR.

12.1 Schoepen

Afmetingen volgens ISO 7131/35



12.1 Schoepen

Schoeptype		Steinschaufel LPR 35 - 056 ohne Einlegeblech	Steinschaufel LPR 40 - 109 ohne Einlegeblech
Schoepvolume volgens DIN/ISO 7546	m³	1,30	1,35
Schoepbreedte	mm	2510	2460
Eigen gewicht	kg	663	675
Lasten volgens DIN 24094			
Stortgoeddichtheid	t/m³	1,8	1,7
Kipbelasting			
- frontaal	kg	4610	4560
- gezwenkt	kg	5180	5060
Nuttige last			
- frontaal	kg	2305	2280
- gezwenkt	kg	2590	2530
Lasten volgens ISO 8313			
Stortgoeddichtheid	t/m³	1,6	1,55
Kipbelasting			
- frontaal	kg	4200	4120
- gezwenkt	kg	4180	4070
Nuttige last			
- frontaal	kg	2100	2060
- gezwenkt	kg	2090	2035
Barstkracht volgens ISO 8313	kN	65	62
A Totale lengte	mm	6660	6765
AA4 Uitkiphoek max.	°	100	100
A2 Uitkiphoek	°	53	53
B Stortbreedte max. bij uitkiphoek 45°	mm	2060	2150
G Storthoogte bij stortbreedte max. en uitkiphoek 45°	mm	1000	910
H6 Insteekdiepte	mm	90	90
H7 Afstand tot midden bout (snelwisselinrichting)	mm	565	565
H8 Storthoogte bij hefhoogte max. en uitkiphoek 45°	mm	2975	2885
H9 Afstand tot midden bout (snelwisselinrichting)	mm	3985	3985
H10 Werkhoogte max.	mm	4700	4800
J Overlaadhoogte	mm	3390	3390
LL Stortbreedte bij hefhoogte max. en uitkiphoek 45°	mm	600	695
L6 Stortbreedte bij hefhoogte max. en uitkiphoek 45°	mm	1215	1310
L7 Totale lengte	mm	6545	6675
L9 Rangeer- en sleepkoppeling	mm	125	125
RR Stortbreedte max. bij uitkiphoek 45°	mm	1560	1640

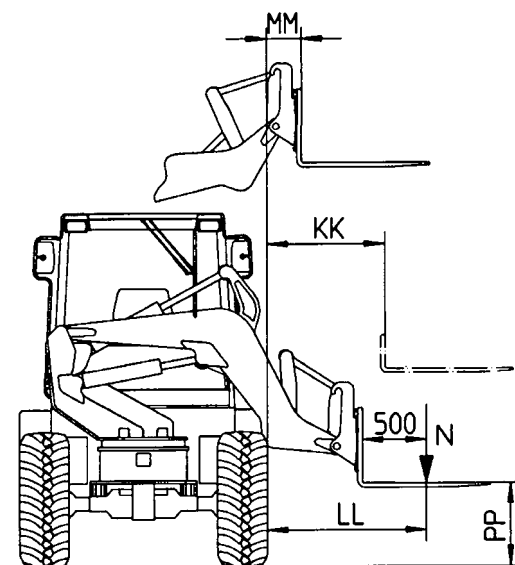
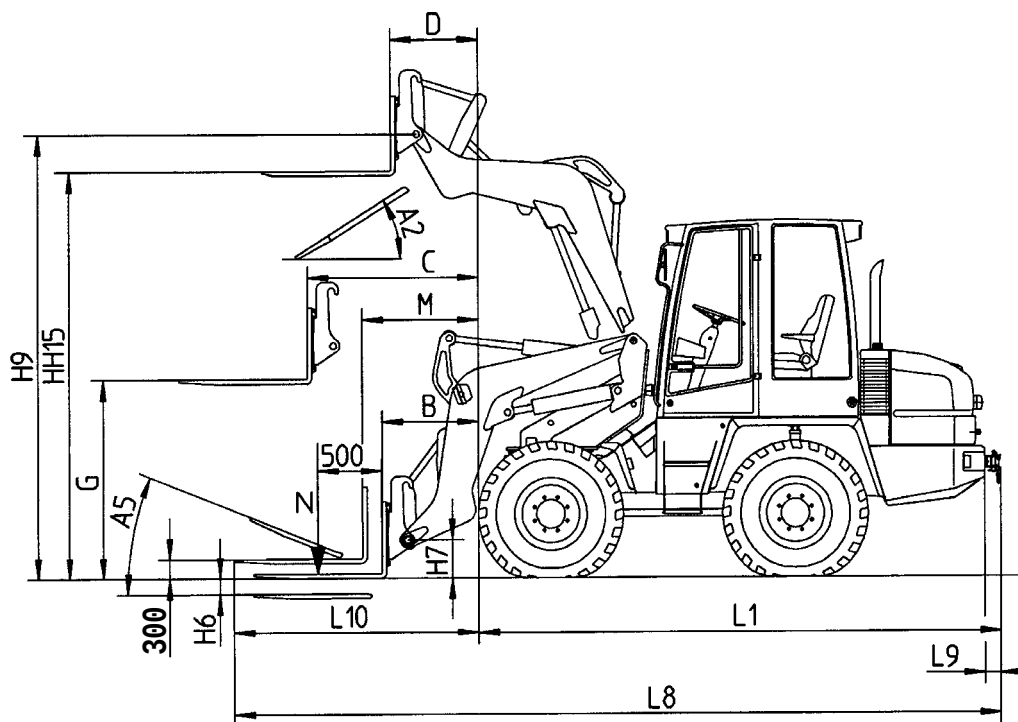


OPMERKING

- Die zul. Nutzlasten nach **DIN 24094** sind nur zu **Vergleichszwecken**.
- Die zul. Nutzlasten nach **ISO 8313** entsprechen den **tatsächlichen Nutzlasten**.

12.2 Lifttruckhulpstuk

Afmetingen volgens ISO 7131/35



12.2 Liftruckhulpstuk

Tandlengte	1200 mm
Tandhoogte	50 mm
Tandafstand (centraal)	
- min.	340 mm
- max.	1340 mm
Eigen gewicht	310 kg

Toelaatbare nuttige last N volgens DIN 24094**Frontaal**

- effen terrein (stabiliteitsfactor 1,25)	3630 kg
- oneffen terrein (stabiliteitsfactor 1,67)	2725 kg

Gezwenkt

- effen terrein (stabiliteitsfactor 1,25)	3690 kg
- oneffen terrein (stabiliteitsfactor 1,67)	2765 kg

Toelaatbare nuttige last N volgens ISO 8313**Frontaal**

- effen terrein (stabiliteitsfactor 1,25)	3360 kg
- oneffen terrein (stabiliteitsfactor 1,67)	2520 kg

Gezwenkt

- effen terrein (stabiliteitsfactor 1,25)	3200 kg
- oneffen terrein (stabiliteitsfactor 1,67)	2400 kg

Toelaatbare nuttige last N volgens ISO 8313, liftruck 300 mm boven de grond**Frontaal**

- effen terrein (stabiliteitsfactor 1,25)	3990 kg
- oneffen terrein (stabiliteitsfactor 1,67)	2990 kg

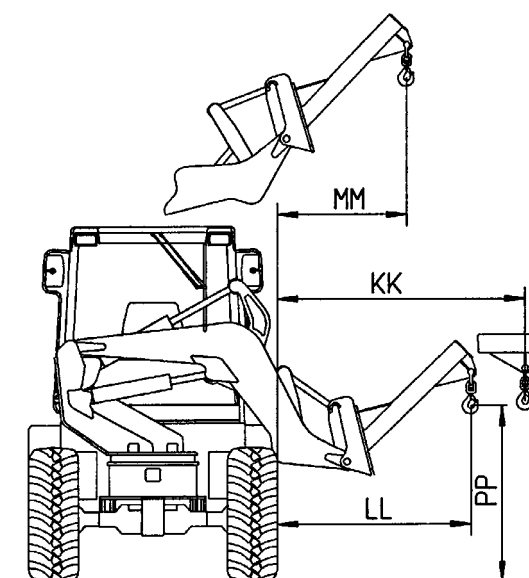
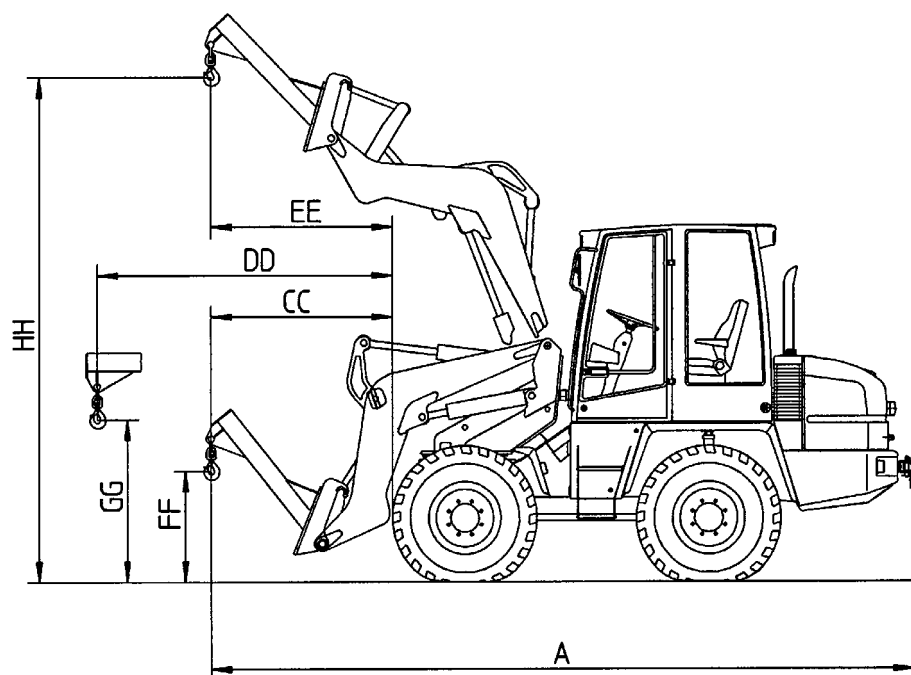
A2	Uitkiphoek	50 °
A5	Kiphoek	25 °
B	Bereik min.	1020 mm
C	Bereik max.	1615 mm
D	Bereik bij hefhoogte max.	760 mm
G	Overlaadhoogte bij bereik max.	1750 mm
H6	Insteekdiepte	60 mm
H7	Afstand tot midden bout (snelwisselinrichting)	765 mm
H9	Afstand tot midden bout (snelwisselinrichting)	3995 mm
HH15	Overlaadhoogte bij hefhoogte max. (bovenkant tand)	3735 mm
KK	Bereik max.	1110 mm
LL	Afstand van de banden tot de nuttige last	1415 mm
L1	Lengte	4615 mm
L8	Totale lengte	7015 mm
L9	Rangeer- en sleepkoppeling	125 mm
L10	Afstand van de banden tot de top van de tanden (hoogte bovenkant tand 300 mm)	2400 mm
M	Bereik (hoogte bovenkant tand 300 mm)	1195 mm
MM	Bereik bij hefhoogte max.	305 mm
PP	Overlaadhoogte min.	780 mm

**OPMERKING**

- Die zul. Nutzlasten nach **DIN 24094** sind nur zu **Vergleichszwecken**.
- Die zul. Nutzlasten nach **ISO 8313** entsprechen den **tatsächlichen Nutzlasten**.

12.3 Lasthaak

Afmetingen volgens ISO 7131/35



12.3 Lasthaak

Toegel. nom. lading volgens DIN EN 474-3 (Meetmethode analoog ISO 8313)

grootste uitlading (factor standveiligheid 2)

- frontaal	1660 kg
- gezwenkt	1320 kg

Eigen gewicht	230 kg
---------------	--------

A	Totale lengte	6515 mm
CC	Uitlading min.	1895 mm
DD	Uitlading max.	3335 mm
EE	Uitlading max. bij hefhoogte max.	1785 mm
FF	Hefhoogte min. bij lichtelijk gekipte snelwisselinstallatie	1380 mm
GG	Hefhoogte bij uitlading max.	1670 mm
HH	Hefhoogte max.	5145 mm
KK	Uitlading max.	2845 mm
LL	Uitlading min.	2010 mm
MM	Uitlading max. bij hefhoogte max.	1260 mm
PP	Hefhoogte bij uitlading min.	2515 mm

**Bijkomende speciale uitrustingen,
veranderingen**

13 Bijkomende speciale uitrustingen, veranderingen

13.1 Bijkomende speciale uitrustingen

13.1.1 Beschrijving (hoofdstuk 4)

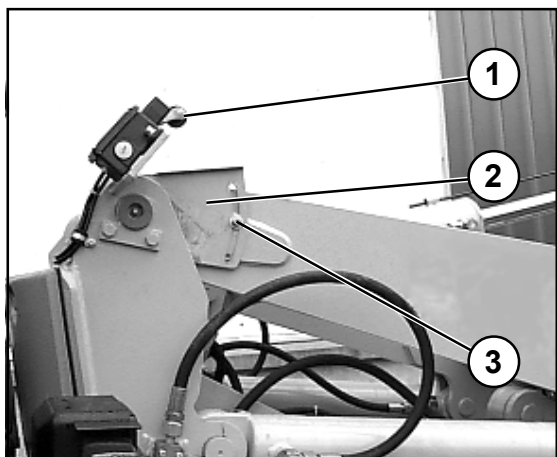
13.1.1.1 Pijpbreukveiligheid

Aan de hefcilinders en aan de kipcilinder is op de bodemzijde telkens een pijpbreukveiligheidsklep ingebouwd. In geval van een pijp- en/of slangbreuk in de hef- en/of kipinstallatie worden de bewegingen van de schoeparm resp. van het kipstangenmechanisme geblokkeerd tot de beschadiging werd verholpen.



OPGEPAST

Tijdens het bedrijf van de lierwerkvering is de leidingbreukveiligheid buiten werking.



Afbeelding 13-1

13.1.1.2 Hefbegrenzing

Aan de verbingsplaats schoepaggregaat/draaistoel is een inrichting geïnstalleerd, waarmee de maximale hefhoogte kan worden begrensd.

Instelling:

- (1) Schoeparm tot op de gewenste hefhoogte opheffen.
- (2) Motor afzetten en de kogelblokafluiters voor de arbeids- en extra hydraulica sluiten (1-2/pijlen).
- (3) Zeskantschroef (SW 10) (13-1/3) van de schakelcoulisser lossen en de schakelcoulisser (13-1/2) tegen de roltaster (13-1/1) verdraaien tot een duidelijk hoorbaar schakelgeluid klinkt.
- (4) Zeskantschroef van de schakelcoulisser aanhalen.



GEVAAR

Voor het begin van de werkzaamheden met gebruik van de hefbegrenzing moet er een functionele controle worden uitgevoerd en tijdens het werk moet er een visuele controle vanaf de bestuurdersplaats plaatsvinden.

13.1.1.3 Service-intervalindicatie (4-8/30)

Flikkert op
de
dan telkens

1ste keer na 50 uur
na 500 uur

13.2 Veranderingen

