https://truckmanualshub.com/

AHLMANN

HANDLEIDING ZWENKLADER

NL

AZ 150e

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2 D-24782 Büdelsdorf
Telefon 04331/351-325
Internet: www.mecalac-ahlmann.com
Telefax 04331/351404
E-Mail: info@ahlmann.com

https://truckmanualshub.com/

De

reserveonderdelen-documentatie

vindt u online onder:

https://www.ahlmann.com/abm_doc/

Meld u aan als eindklant onder vermelding van het **FIN-**nummer (voertuigidentificatie-nummer) van uw AHLMANN. Als u reeds een Ahlmann-machine bezit, kunt u deze reserveonderdelendocumentatie eveneens hier inzien. Hiertoe kunt u het **FIN-**nummer van dit apparaat invoeren.
U kunt indien gewenst de pagina’s van de documentatie uitprinten.

https://truckmanualshub.com/

Inleiding

Voorwoord

Ahlmann zwenkladers, knikladers en voorladers zijn producten uit het omvangrijke productenpalet van de **Ahlmann** bouwmachines voor de meest uiteenlopende toepassingen.
Een ervaring van tientallen jaren bij de bouw van grondverzetmachines en omvangrijke extra programma's, moderne constructie- en fabricageprocédés, zorgvuldige tests en de allerhoogste kwaliteitseisen garanderen de betrouwbaarheid van uw **Ahlmann** wiellader.

Omvang van de door de fabrikant meegeleverde documentatie:

- Gebruikshandleiding machine
- Gebruikshandleiding motor
- Reserve-onderdelenlijst machine
- Reserve-onderdelenlijst motor
- EU-conformiteitsverklaring

Gebruikshandleiding

De gebruikshandleiding bevat gegevens, die de gebruiker voor een deskundige bediening en correct onderhoud nodig heeft.

In het gedeelte „Onderhoud“ zijn alle onderhoudswerkzaamheden en controles op werking beschreven, die door geïnstrueerd personeel moeten worden uitgevoerd.

Niet beschreven zijn grotere reparaties, die uitsluitend mogen worden uitgevoerd door personeel, dat door de fabrikant is geautoriseerd en geschoold. Hiertoe behoren in het bijzonder installaties, die vallen onder de StVZO en de UVV.

Door wijzigingen in de constructie, die de fabrikant zich voorbehoudt, kunnen de afbeeldingen afwijken, hetgeen echter geen invloed op de feitelijke inhoud heeft.

Omgang met deze gebruiksaanwijzing

Begripsverklaringen

- De aanduiding **„links“** resp. **„rechts“** moet voor de basismachine van de bestuurdersplaats uit in de rijrichting worden gezien.
- Speciale uitvoering
  betekent: Wordt niet standaard ingebouwd.

Aanwijzingen voor de afbeeldingen

- (3-35)
  betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35
- (3-35/1)
  betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35, positie 1
- (3-35/pijl)
  betekent: hoofdstuk 3, afbeelding 35 ◄———

https://truckmanualshub.com/

Gebruikte afkortingen

UVV = Ongevallenpreventievoorschrift

StVZO = Wegenverkeersreglement

Uitgave: 04.2008
Druk: 04.2008

https://truckmanualshub.com/

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 Olieen, 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 Aanwijzings- en symboolplaatjes

3 Beveiliging tegen diefstal

3.1 Herkenningstekens op de machine ..... 3 - 2
3.2 De machine wegzetten ..... 3 - 2
3.3 Transponder startonderbreking ..... 3 - 3

4 Beschrijving

4.1 Overzicht ..... 4 - 2
4.2 Zwenksysteem en asstabilisering ..... 4 - 3
4.3 Zweefstand ..... 4 - 3
4.4 Shovelpositieweergave ..... 4 - 3
4.5 Akoestische waarschuwingszoemer ..... 4 - 3
4.6 Airconditioningsysteem (SA) ..... 4 - 4
4.7 Hefinrichtingsvering ..... 4 - 5
4.8 Buisbreukbeveiliging (SA) ..... 4 - 5
4.9 Verwisselen van een wiel ..... 4 - 5
4.10 Bedieningselementen ..... 4 - 7
4.11 Dashboard ..... 4 - 8
4.11.1 Multifunctioneel paneel ..... 4 - 10
4.11.2 Teach-functie ..... 4 - 11
4.11.2.1 Activering van de teach-functie ..... 4 - 11
4.11.2.2 Activering van de noodrijmodus (bij fout gaspedaal) ..... 4 - 11
4.11.2.3 Activering van de noodrijmodus (bij EP-magneet-fout hydromotor) ..... 4 - 11

5 Bediening

5.1 Controles voor inbedrijfstelling ..... 5 - 2
5.2 Inbedrijfstelling ..... 5 - 2
5.2.1 Dieselmotor starten ..... 5 - 2
5.2.2 Werken in de winter ..... 5 - 3
5.2.2.1 Brandstof ..... 5 - 3
5.2.2.2 Verversing motorolie ..... 5 - 4

https://truckmanualshub.com/

5.2.2.3 Olie verversen hydraulieksysteem ..... 5 - 4
5.2.2.4 Anti-vriesmiddel voor ruitensproeier ..... 5 - 4
5.2.3 Rijden op de openbare weg ..... 5 - 4
5.2.3.1 Meevoeren van een bak ..... 5 - 5
5.2.4 Werken met de machine ..... 5 - 5
5.2.5 Verwarmings- en ventilatiesysteem/Airconditioningsysteem (SA) ..... 5 - 7
5.2.5.1 Luchthoeveelheid instellen ..... 5 - 7
5.2.5.2 Verwarming inschakelen ..... 5 - 7
5.2.5.3 Airconditioningsysteem (SA) inschakelen ..... 5 - 7
5.2.5.4 Temperatuur regelen ..... 5 - 8
5.3 Buiten bedrijf stellen ..... 5 - 8
5.3.1 Machine wegzetten ..... 5 - 8
5.3.2 Dieselmotor afzetten ..... 5 - 8
5.3.3 Verwarmings- en ventilatiesysteem/airconditioningsysteem (SA) uitschakelen ..... 5 - 8
5.3.4 Machine verlaten ..... 5 - 9
5.4 Instellen van de bestuurdersstoel ..... 5 - 9
5.4.1 Isri-stoel ..... 5 - 9
5.4.2 Grammer-stoel ..... 5 - 9
5.4.3 Grammer-stoel (met luchtvering) ..... 5 - 11
5.5 Besturing omschakelen ..... 5 - 13
5.5.1 Besturing synchroniseren ..... 5 - 13

6 Aanbouwapparaten

6.1 Aan- en afbouw van aanbouwapparaten zonder hydraulische aansluiting ..... 6 - 2
6.1.1 Standaard-/lichtgoedbak ..... 6 - 2
6.1.2 Palletvorkbord ..... 6 - 3
6.1.3 Lasthaak ..... 6 - 4
6.2 Aan- en afbouw van aanbouwapparaten met hydraulische aansluiting ..... 6 - 4
6.2.1 4-in-1 bak ..... 6 - 4
6.2.2 Dieplepel ..... 6 - 7
6.2.2.1 Verwisselen van de lepel ..... 6 - 8
6.3 Gebruik van verdere aanbouwapparaten ..... 6 - 8

7 Bergen, wegslepen, vastsjorren, optakelen

7.1 Bergen, wegslepen, vastsjorren ..... 7 - 2
7.1.1 Bergen/wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen motor of uitgevallen rijaandrijving ..... 7 - 2
7.1.1.1 Wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen motor ..... 7 - 2
7.1.1.2 Wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen rijaandrijving ..... 7 - 5
7.2 Optakelen ..... 7 - 7

8 Onderhoud

8 Onderhoudsschema ..... 8 - 1
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 Planetaire tandwieloverbrenging ..... 8 - 4
8.2.2.3 Vooras ..... 8 - 5
8.2.3 Oliepeilcontrole verdeeldifferentieel ..... 8 - 5
8.2.4 Oliepeilcontrole reservoir hydrauliekolie ..... 8 - 6
8.2.5 Motorolie verversen ..... 8 - 6
8.2.6 Olieverversing assen ..... 8 - 7
8.2.6.1 Achteras ..... 8 - 7
8.2.6.2 Planetaire tandwieloverbrenging ..... 8 - 8
8.2.6.3 Vooras ..... 8 - 8

https://truckmanualshub.com/

8.2.7 Olie verversen verdeelbak ... 8 - 9
8.2.8 Olie verversen hydraulieksysteem ... 8 - 10
8.2.9 Zuig-retourleidingfilterelement vervangen ... 8 - 11
8.2.10 Onderhoud en vervanging luchtfilter ... 8 - 12
8.2.11 Veiligheidspatroon vervangen ... 8 - 13
8.2.12 Brandstoffilter vervangen ... 8 - 14
8.2.13 Starteraccu's vervangen ... 8 - 14
8.2.14 Onderhoud/vervanging verse-lucht-filter ... 8 - 15
8.2.15 Voeringspeling controleren ... 8 - 15
8.3 Vetsmeerpunten ... 8 - 16
8.3.1 Achteras ... 8 - 16
8.3.2 Vooras ... 8 - 16
8.3.3 Kogeldraaiverbinding ... 8 - 17
8.3.4 Shovelaggregaat ... 8 - 17
8.3.5 Cabineportieren ... 8 - 17
8.3.6 Motorkap ... 8 - 18
8.4 Oliesmeerpunten ... 8 - 18
8.4.1 Steunventiel-schakeling ... 8 - 18

9 Storing, oorzaak en verhelpen

9.1 Diagnosecode (foutcode motor) ... 9 - 5

10 Schakelschema's

10.1 Elektrisch schakelschema ... 10 - 1
10.2 Hydrauliek-schakelschema ... 10 - 6
10.2.1 Hydrauliek-schakelschema AZ 150e (penvergrendeling) ... 10 - 6
10.2.2 Hydrauliek-schakelschema AZ 150e (klauwvergrendeling) ... 10 - 7

11 Technische gegevens (machine)

11.1 Machine ... 11 - 2
11.2 Motor ... 11 - 2
11.3 Startmotor ... 11 - 2
11.4 Wisselstroomdynamo ... 11 - 2
11.5 Hydrostatische rijaandrijving ... 11 - 2
11.6 Aslasten ... 11 - 3
11.7 Banden ... 11 - 3
11.8 Stuurinrichting ... 11 - 3
11.9 Remsysteem ... 11 - 3
11.10 Elektrische installatie ... 11 - 3
11.11 Hydraulieksysteem ... 11 - 3
11.11.1 Werkhydrauliek ... 11 - 3
11.11.2 Hydrauliek zwenksysteem ... 11 - 4
11.11.3 Ondersteuningssysteem ... 11 - 4
11.12 Brandstofvoorzieningssysteem ... 11 - 4
11.13 Verwarmings- en luchtverversingssysteem (bestuurderscabine) ... 11 - 4
11.14 Zuig-retourfilter (hydrauliek) ... 11 - 4
11.15 Elektrische verontreinigingsindicatie ... 11 - 4
11.16 Oliekoeler (combikoeler) met thermostatisch geregeld ventiel ... 11 - 4
11.17 Geluidsemissies ... 11 - 4

12 Technische gegevens (aanbouwapparaten)

12.1 Bakken ... 12 - 2
12.2 Palletvorkbord ... 12 - 4
12.3 Dieplepel ... 12 - 6
12.4 Lasthaak ... 12 - 8
12.5 Grijper ... 12 - 10

https://truckmanualshub.com/

13 Bijkomende speciale uitrustingen, veranderingen

13.1 Bijkomende speciale uitrustingen ..... 13 - 2
13.2 Veranderingen ..... 13 - 2

https://truckmanualshub.com/

Veiligheidsvoorschriften

https://truckmanualshub.com/

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, direkt worden verholpen!

1.2.3 De machine mag uitsluitend gebruikt worden voor werkzaamheden die in deze handleiding beschreven worden. Andere toepassingen zijn niet toegstaan. 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.

https://truckmanualshub.com/

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 direkt worden uitgeschakeld en moet de beschadiging/storing direkt 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 direkt.

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.

https://truckmanualshub.com/

De personen moeten:
- 18 jaar of ouder zijn
- lichamelijk en geestelijk gezond zijn
- geinstrueerd 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 geinstrueerd 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 Veilighedsvoorschriften 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.

https://truckmanualshub.com/

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 gevarenzone geen mensen meer aanwezig zijn. De gevarenzone 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 heenzwenken 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.

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.21 De persoon die de machinist begeleidt moet betrouwbaar en van te voren goed geinstrueerd 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 beinvloeden. De stabiliteit kan worden ondermijnd door:
- overbelasting
- te zachte ondergrond
- ongecontroleerde bewegingen
- achteruit schakelen vanuit een hoge snelheid
- werken op hellingen
- te hard rijden bij scherpe bochten
- rijden op een oneffen terrein met gezwenkte shovelarm.

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

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

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

1.5.1.31 Rijd niet achteruit gedurende lange tijd.

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

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

https://truckmanualshub.com/

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

Afbeelding 1-1

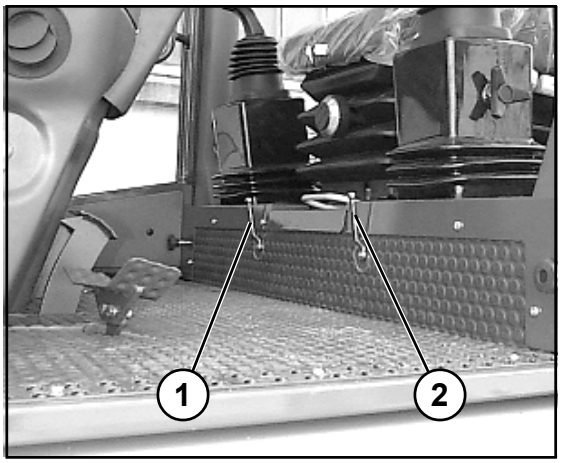
1.5.2 Specifieke werkzaamheden in het kader van het gebruik van de machine en opheffing van storingen tijdens het werk; opslag van afvalstoffen

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 (1-3pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te plaatsen en deze vervolgens vast te zetten met de springveer.



Afbeelding 1-2

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 waarschuwingsbord.

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 1-3

https://truckmanualshub.com/

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 aggressieve 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 funktioneren van de machine wordt beinvloed. 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 beeindiging van de werkzaamheden weer worden gemonteerd en getest.

https://truckmanualshub.com/

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.

https://truckmanualshub.com/

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 geinstrueerd 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 herstelwerkzaam-heden 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.
Bovendien moeten de stekkers van de regeleenheid van de motor (in de motorruimte links) en van de regeleenheid van de rijaandrijving (onder onderhoudsklep achter bestuurdersstoel) worden uitgetrokken.

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.

https://truckmanualshub.com/

1.6.4 Olieen, vetten en andere chemische substanties

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

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

1.6.4.3 Wees voorzichtig bij het gebruik van remvloeistof en accuzuur.

GIFTIG EN BIJTEND!

1.6.4.4 Let op bij het gebruik van diesel en benzine.

BRANDGEVAAR!

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

1.6.5 Gas, stof, stoom, rook

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

1.6.5.2 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!

https://truckmanualshub.com/

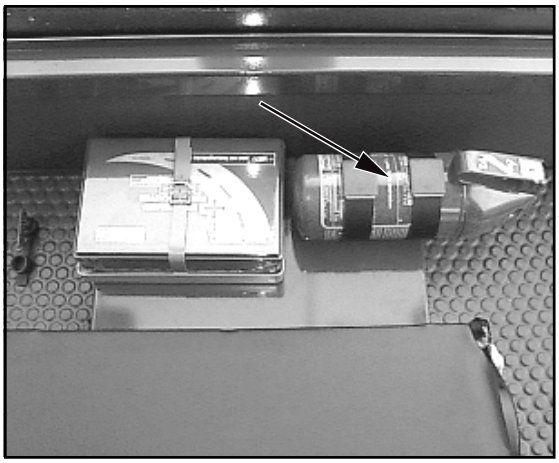
1.7.4 Tijdens het laden en het transport moeten de machine en de benodigde aanbouwapparatur beveiligd zijn tegen ongewenste bewegingen. Modder, sneeuw en ijs moeten van de banden verwijderd worden, zodat men zonder gevaar tegen hellingen kan oprijden.

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 voorgeven 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 aansprake-lijkheid van de fabrikant uitgesloten.



Afbeelding 1-5

1.8.1.2 Locatie en bediening/hantering van blustoestellen (1-5/pijl) en verbandtrommel (op onderhoudsplaat achter bestuurdersplaats) bekendmaken!

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 geinstrueerd 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 weigen 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.

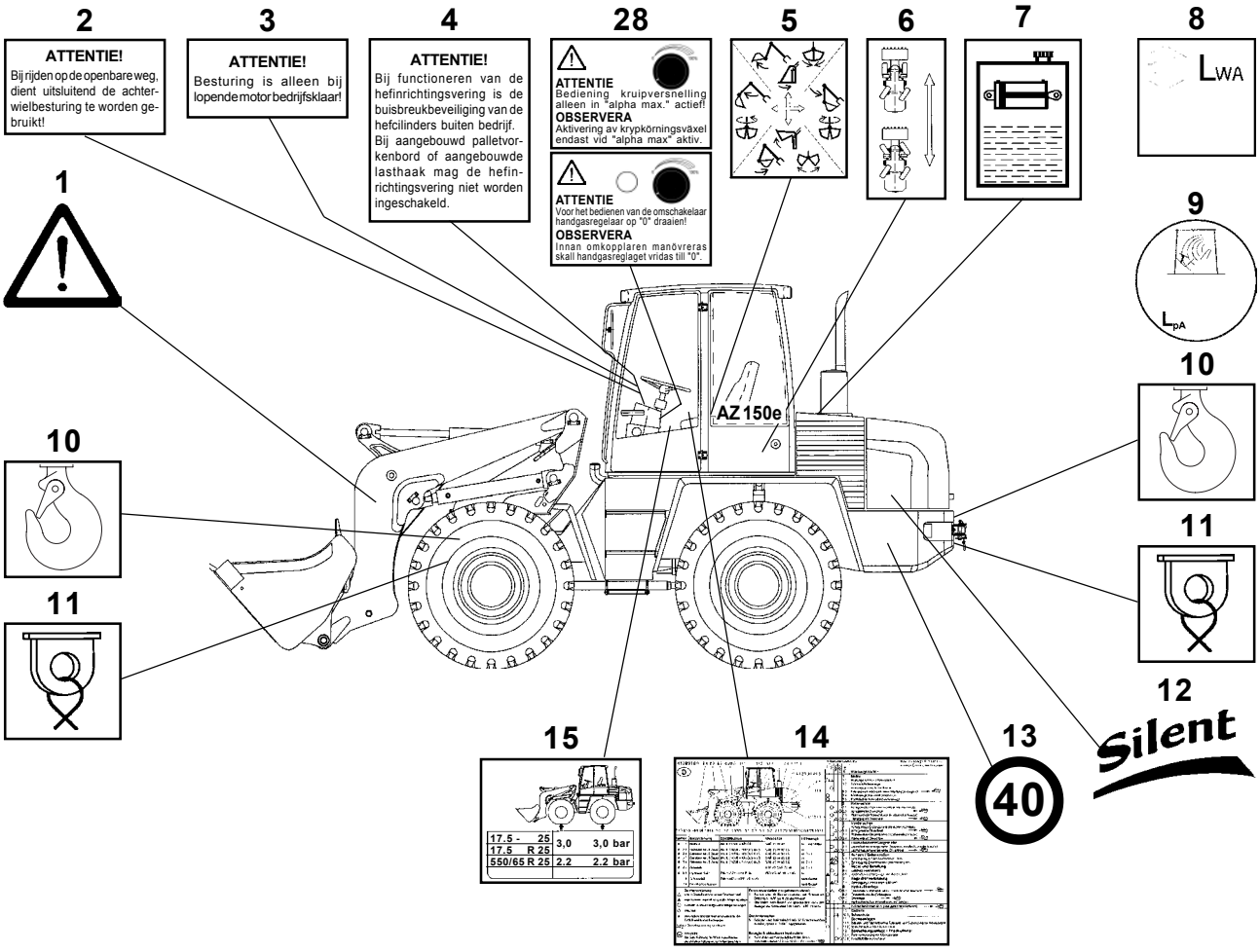
https://truckmanualshub.com/

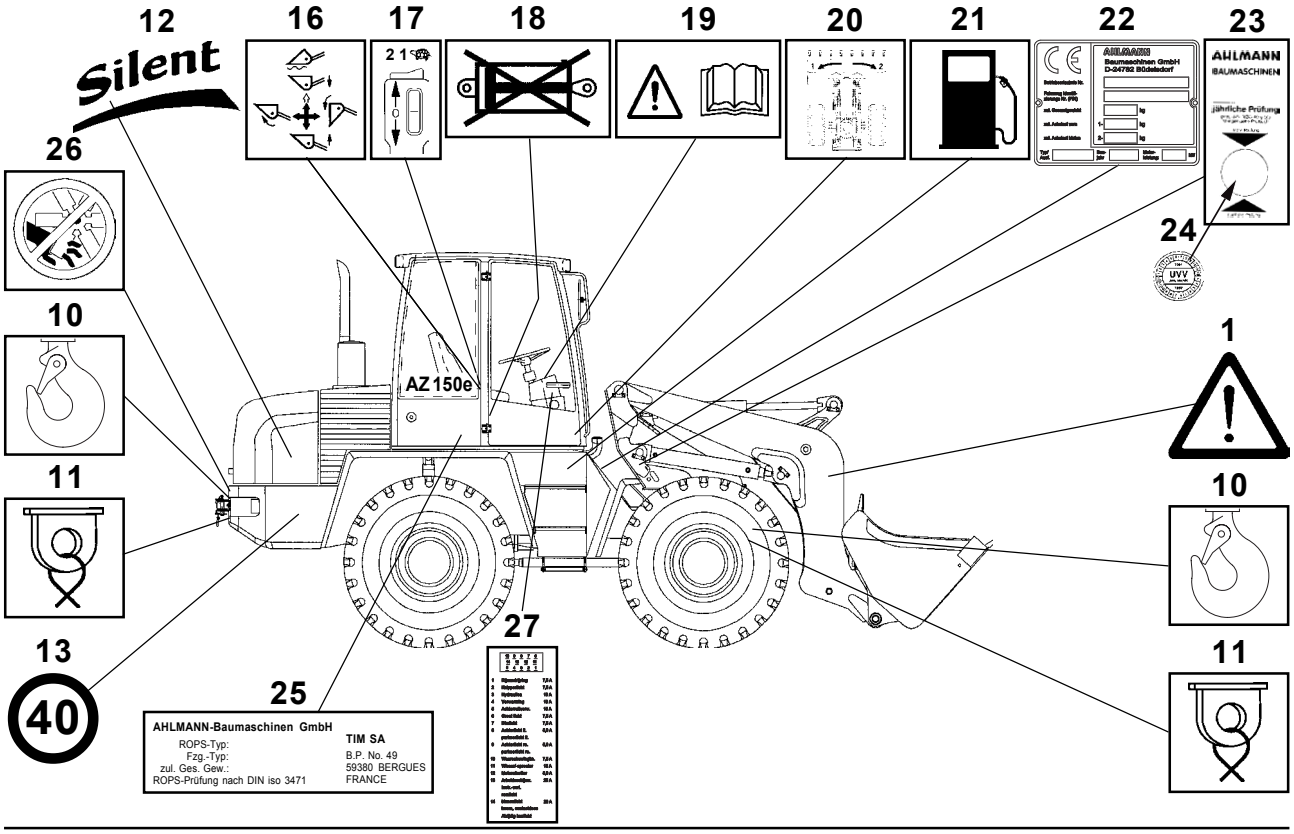
Aanwijzings- en symboolplaatjes

https://truckmanualshub.com/

2 Aanwijzings- en symboolplaatjes

AHLMANN





https://truckmanualshub.com/

1	Symboolplaatje:	Verboden, zich in de gevarenzone op te houden
2	Plaatje:	**ATTENTIE!** - Bij rijden op de openbare weg, dient uitsluitend de achterwielbesturing te worden gebruikt!
3	Plaatje:	**ATTENTIE!** - Besturing is alleen bij lopende motor bedrijfsklaar!
4	Plaatje:	**» Alleen voor machines met buisbreukbeveiliging «** **ATTENTIE!** Bij het functioneren van de hefinrichtingsvering is de buisbreukbeveiliging van de hefcilinders buiten bedrijf. Bij aangebouwd palletvorkbord of aangebouwde lasthaak mag de hefinrichtingsvering niet worden ingeschakeld.
5	Symboolplaatje:	Hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) » links van de stoel «
6	Symboolplaatje:	Omschakeling besturingssoort (4-6/4) Achterwielbesturing/besturing met alle wielen
7	Symboolplaatje:	Tank hydrauliekolie
8	Plaatje:	Geluidsdrukniveau (hoofdstuk 11.17)
9	Plaatje:	Geluidsdrukniveau (hoofdstuk 11.17)
10	Symboolplaatje:	Lasthaak
11	Symboolplaatje:	Sjorogen
12	Plaatje:	In handschrift - Geluidsarme bouwmachine -
13	Plaatje:	Maximumsnelheid
14	Plaatje:	Onderhoudsschema
15	Plaatje:	Bandenspanning
16	Symboolplaatje:	Hendel voor werkhydrauliek (4-7/2)
17	Symboolplaatje:	Versnellingen - 2e versnelling - 1e versnelling - Alpha max. (symbool schildpad)
18	Symboolplaatje:	Kogelkraan voor werk-/extra hydrauliek gesloten
19	Symboolplaatje:	Voor inbedrijfstelling gebruikshandleiding doorlezen en in acht nemen. Geef alle veiligheidsaanwijzingen ook door aan andere gebruikers!
20	Symboolplaatje:	Zwenken
21	Symboolplaatje:	Brandstoftank
22	Typeplaatje machine (bevat voertuigidentificatienummer)	
23	Plaatje:	Jaarlijkse controle door BMWT
24	Plaatje:	BMWT-sticker
25	Typeplaatje:	Cabine
26	Symboolplaatje:	Alleen openen bij stilstaande motor
27	Plaatje:	Zekeringkast
28	Plaatje:	**ATTENTIE** - Bediening kruipversnelling alleen in "alpha max." actief!
	Plaatje:	**ATTENTIE** - Voor het bedienen van de omschakelaar handgasregelaar op "0" draaien! (SA)

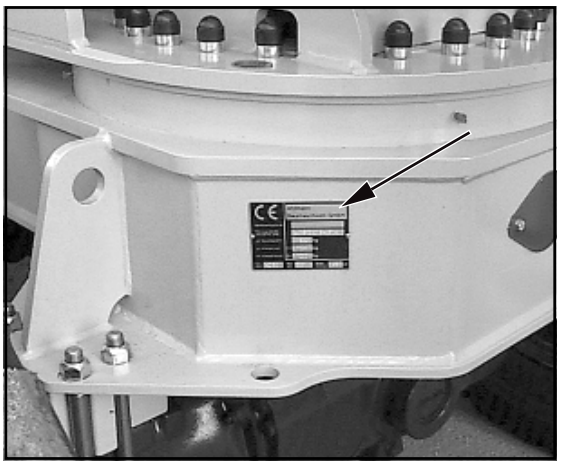
SA = speciale uitvoering

https://truckmanualshub.com/

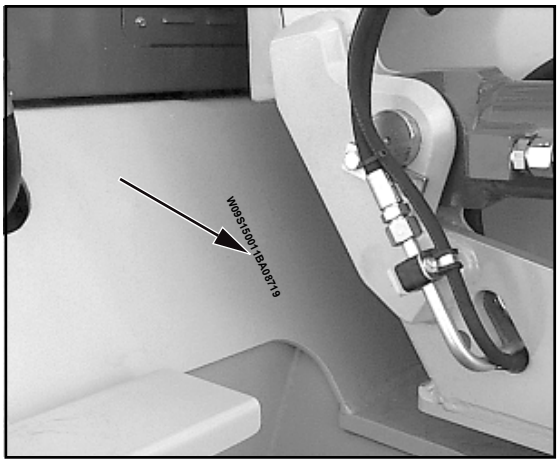
https://truckmanualshub.com/

Beveiliging tegen diefstal

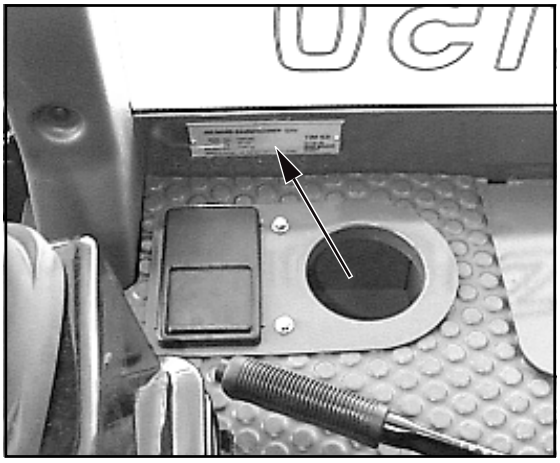
https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 3-1



Afbeelding 3-2



Afbeelding 3-3

3 Beveiliging tegen diefstal

Het aantal diefstallen van bouwmachines is in de laatste jaren aanmerkelijk toegenomen.
Om het snellere terugvinden resp. identificeren door de onderzoeksinstanties (bv. recherche, douane) mogelijk te maken, zijn **Ahlmann**-bouwmachines van de volgende herkenningstekens voorzien:

3.1 Herkenningstekens op de machine

(1) Het typeplaatje machine (3-1/pijl). Het plaatje bevat naast andere gegevens ook het **FIN-**nummer (voertuig-identificatienummer) met 17 tekens, beginnend met W09.

(2) Het **FIN**-nummer bevindt zich bovendien ingeslagen in de voorwagen (3-2/pijl).

(3) Het ROPS-plaatje (3-3/pijl).
Het bevat naast de naam van de fabrikant gegevens over ROPS-type, voertuigtype en het toegestaan totaalgewicht.

3.2 De machine wegzetten

(1) Besturing helemaal naar links of rechts uitslaan.

(2) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

(3) Snelwisselsysteem zover voorover kantelen, dat
- de tanden van de bak,
- de tanden van het palletvorkbord,
- de arm van de lasthaak enz.

op de grond opgesteld kunnen worden.

(4) Beide kogelblokkranen(1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

(5) Rijschakelaar (4-7/3) in positie “voorwaarts” of “achterwaarts” zetten.

(6) Versnelling „Alpha max. (symbool slak)“ met versnellingsomschakeling (4-7/1) aan de bedieningshendel voor werkhydrauliek inschakelen.

(7) Contactsleutel uitnemen.

(8) Accuhoofdschakelaar (8-31/2) uittrekken.

(9) Werkschijnwerpers (4-8/17) inschakelen. *

(10) Zwaailicht (SA) (4-8/6) inschakelen. *

(11) Noodknipperlichtinstallatie (4-8/14) inschakelen. *

(12) Stuurschakelaar (4-5/5) in stand “groot licht” drukken. *

(13) Beide portieren afsluiten.

https://truckmanualshub.com/

(14) Motorkap afsluiten.

(15) Tankdop afsluiten.

* Bij kortsluiting moeten buitenstaanders attent gemaakt worden op de opvallend verlichte machine.

3.3 Transponder startonderbreking

(Speciale uitvoering)
De “transponder startonderbreking” is een elektronische startonderbreking, die belangrijke voertuigfuncties buiten werking stelt.
Als de transponder (bv. hanger aan contactsleutel) van de ontvangereenheid (in de onmiddellijke omgeving van het contactslot) verwijderd wordt, worden deze functies onderbroken.

Voordeel bij verzekeringskwestie:

De transponder startonderbreking voldoet aan de nieuwe, verhoogde eisen van de verzekeringsmaatschappijen.
Spreek uw verzekeringsmaatschappij hierover aan!

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

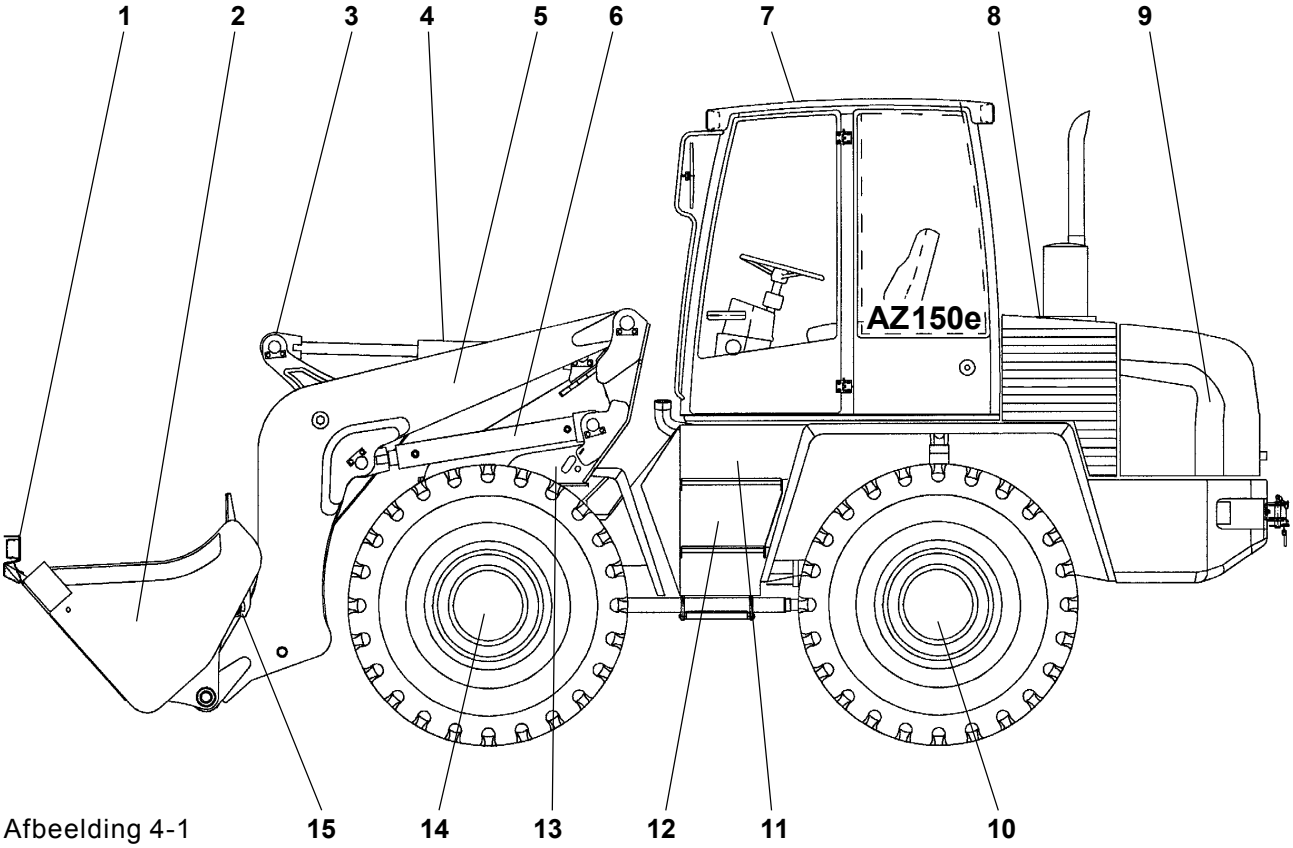
Beschrijving

https://truckmanualshub.com/

4 Beschrijving

Door constructiewijzigingen, die voor de verbetering en verdere technische ontwikkeling van deze machine mogelijk en noodzakelijk zijn, kunnen in de afbeeldingen en inhoudelijk afwijkingen voorkomen.
Deze wijzigingen zijn in hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

4.1 Overzicht



Afbeelding 4-1

1 - Bakbeveiliging
2 - Bak/aanbouwapparaat
3 - Omkeerhefboom
4 - Kiepcilinder
5 - Shovelarm
6 - Hefcilinder
7 - Cabine
8 - Reservoir hydrauliekolie/vulopening
9 - Aandrijfmotor
10 - Achteras
11 - Accuvak
12 - Gereedschapsvak
13 - Draaistoel
14 - Vooras
15 - Snelwisselsysteem
16 - Brandstofreservoir, opstapje rechtervoertuigzijde (niet op afbeelding)

https://truckmanualshub.com/

4.2 Zwenksysteem en asstabilisering

Door een separate tandwielpomp worden via een stuurventiel twee zwenkcilinders gevoed. De draaistoel is via een kettingaandrijving met de cilinders verbonden en daardoor absoluut vrij van speling. De zwenkbeweging kan zonder wederzijdse beïnvloeding gelijktijdig met de hefbeweging van de shovelarm plaatsvinden.

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

Bij het zwenken van het shovelaggregaat wordt vanaf ca. 30° shovelarmpositie automatisch de asstabiliseringsinstallatie ingeschakeld. De zich aan de kant van de last bevindende op de achteras werkende stabiliseringscilinder wordt daarbij door de lastdruk via het stabiliseringsventiel van hydrauliekdruk voorzien en werkt in de tegenovergestelde richting van de gezwenkte last.

AANWIJZING

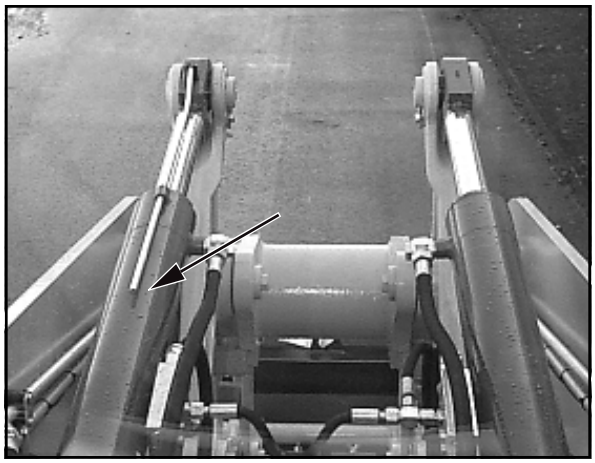
De asstabilisering wordt bij het terugzwenken opgeheven.

4.3 Zweefstand

De machine is met een zweefstand uitgerust. Dit maakt het werken, bv. planeren (egaliseren), op oneffen terrein mogelijk. Hiervoor moet de hendel voor werkhydrauliek (4-7/2) naar voren over zijn drukpunt worden bewogen. In deze stand blijft de hendel zolang, tot de shovelarm door de tegengestelde beweging van de hendel weer omhoog gebracht moet worden.

GEVAAR

De zweefstand mag alleen in de onderste shovelarmpositie worden ingeschakeld.



Afbeelding 4-2

4.4 Shovelpositieweergave

Door kleurmarkering op de kiepcilinder kan de bestuurder de stand van de bak aflezen. Vormen de markering op de kiepcilinder en het einde van de controlestang (4-2/pijl) een lijn, dan staat de shovelbodem parallel t.o.v. de bodem.

4.5 Akoestische waarschuwingszoemer

De machine is met een akoestisch waarschuwingssysteem uitgerust:

1. De temperatuur van de hydrauliekolie bedraagt meer dan 100°C (+/- 3°C).
   » In combinatie met controlelampje(4-10/14) «
2. Bij ingeschakeld rij- of parkeerlicht(4-8/7) is de dieselmotor afgezet (0-stand van de startschakelaar).

https://truckmanualshub.com/

4.6 Airconditioningsysteem (SA)

De machine is uitgerust met een airconditioningsysteem, dat de bestuurder de mogelijkheid biedt, de door hem gewenste temperatuur in te stellen. Het waarborgt een beter reactievermogen en verhoogt het concentratie-vermogen langdurig. Gelijktijdig onttrekt het vocht aan de in de cabine ingevoerde lucht, vermijdt het beslaan van de ruiten door condenswater en maakt daardoor een beter zicht mogelijk. Bovendien filtert het de lucht direct door stoffilters en verhindert gelijktijdig het binnendringen van stof en andere onaangename schadelijke stoffen, door een permanente lichte overdruk te produceren.

Om een correct functioneren en de volle capaciteit van het airconditioningsysteem te waarborgen, moet eenmaal per week gedurende korte tijd de compressor worden inge-schakeld, om de smering van de inwendige afdichtingen te garanderen.

Bij lage temperaturen mag de compressor pas worden ingeschakeld, als de motor zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Daardoor gaat het koelmiddel, dat zich in vloeibare toestand op het laagste punt van het compressorcircuit verzamelt onder invloed van de door de motor afgestraalde warmte over in zijn gasvormige toestand. In vloeibare toestand kan het koelmiddel schade aan de compressor veroorzaken.

GEVAAR

- Het circuit van het airconditioningsysteem mag in geen geval worden geopend, daar er anders koelvloeistof verloren gaat.
- Het koelcircuit bevat een gas, dat onder bepaalde omstandigheden gevaarlijk kan worden.

ATTENTIE

- Om de 6 maanden moet er een visuele controle worden uitgevoerd. Daarbij moet vooral worden gelet op verlies van koelmiddel.
- Werkzaamheden aan het airconditioning-systeem mogen alleen door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.
- De compressor is voorzien van een oliepeil-meter. Deze plug mag nooit worden af-genomen, daar anders het systeem leegloopt. Het oliepeil wordt alleen bij het leegmaken van het circuit gecontroleerd.

AANWIJZING

Als er in het circuit lekkages optreden, verliest het airconditioningsysteem aan capaciteit.

https://truckmanualshub.com/

4.7 Hefinrichtingsvering

Bij het verrijden van de machine over een grotere afstand, vooral met gevulde shovel, is het doelmatig, de hefinrichtingsvering (4-8/9) in te schakelen, om het „opspringen“ van de machine te verminderen. Dit is belangrijker naarmate het terrein ongelijker is en de snelheid hoger.

ATTENTIE

- De hefinrichtingsvering mag alleen worden bediend voor het verrijden van de machine, echter niet bij het werken.
- Bij functioneren van de hefinrichtingsvering is de buisbreukbeveiliging buiten bedrijf.
- Bij aangebouwd palletvorkbord of aangebouwde lasthaak mag de hefinrichtingsvering niet worden bediend.

AANWIJZING

- Het inschakelen van de hefinrichtingsvering gebeurt met een tiptoets (4-8/9).
- Als de startschakelaar (4-8/13) in de „0“-stand gedraaid wordt, is de hefinrichtingsvering automatisch buiten dienst en moet indien nodig opnieuw worden ingeschakeld.

4.8 Buisbreukbeveiliging (SA)

Aan de hefcilinders en aan de kiepcilinder is aan de bodemzijde een buisbreukbeveiligingsventiel ingebouwd. Bij buis- en/of slangbreuk in de hef- en/of kiepinstallatie worden de bewegingen van de shovelarm of die van het kiepstangenstelsel geblokkeerd tot de schade is verholpen.

ATTENTIE

Bij het functioneren van de hefinrichtingsvering is de buisbreukbeveiliging buiten bedrijf.

4.9 Verwisselen van een wiel

GEVAAR

Als de verwisseling op de openbare weg moet plaatsvinden, moet eerst het gevarengebied worden beveiligd.

(1) Machine op stevige ondergrond zetten.
(2) Rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand zetten.
(3) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

(4) Bij verwisseling aan de vooras:

- Shovelarm omhoogbrengen en mechanisch ondersteunen [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-1/pijl)] en shovelarm tot op de shovelarmsteun laten zakken.
- Zwenksysteem blokkeren. Hiertoe blokkeerspie (1-3/pijl) uit houder nemen, in zwenkblokkering (1-4/pijl) plaatsen en met opsluitpen beveiligen.

(4) Bij verwisseling aan de achteras:

Aanbouwapparaat op de grond leggen.

https://truckmanualshub.com/

Afbeelding 4-3

(5) Contactsleutel (4-8/13) naar links in „0“-stand draaien.

(6) De hendel voor werk- en extra hydrauliek beveiligen (1-2/1 en 1-2/2).

(7) Machine bij een wiel van de as in beide rijrichtingen tegen wegrijden beveiligen. Het wiel, dat **niet** verwisseld moet worden, dient te worden beveiligd.

(8) Wielmoeren van het te verwisselen wiel zover losdraaien, tot het verdere losdraaien zonder al te grote krachtsinspanning mogelijk is.

(9) Geschikte krik (minimale draagkracht 6,0 t) van de zijkant onder de asbrug in het bereik van de asbevestiging centrisch en wegglijveilig plaatsen (4-3) en de vooras of de achteras aan de zijkant opkrikken, tot het wiel geen bodemcontact meer heeft.

GEVAAR

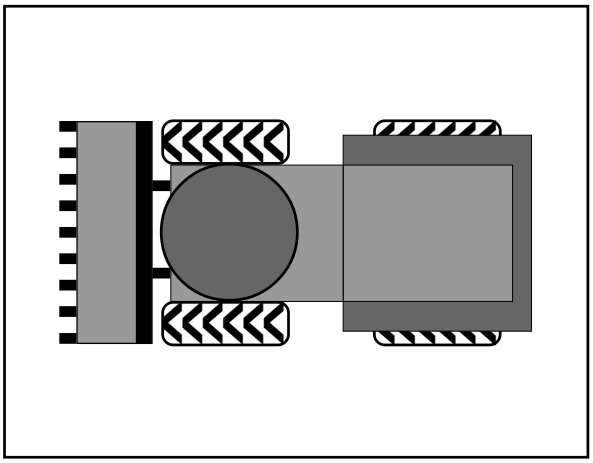
- Krik door geschikt onderlegmateriaal tegen indringen in de bodem beveiligen.
- Opletten, dat de krik correct zit.

(10) Wielmoeren geheel losdraaien en verwijderen.

(11) Machine iets laten zakken met de krik, tot de wielbouten vrij zijn.

(12) Wiel door heen en weer bewegen van de wielnaaf afdrukken, wiel afnemen en opzij rollen.

(13) Nieuw wiel op planeetas schuiven.



Afbeelding 4-4

AANWIJZING

- Alleen de in hoofdstuk 11.7 vermelde banden zijn toegestaan.
- Let op de profielstand.
- Als de profielstand van het vervangende wiel niet past, mag het vervangende wiel alleen tot een zo snel mogelijke vervanging door een passend wiel worden gebruikt.
- Alle vier de wielen moeten evengroot zijn en hetzelfde PR-getal hebben (Ply-Rating-getal= aantal weefsellagen). Looprichting, indien voorhanden, zie afbeelding 4-4.

(14) Wielmoeren met de hand opschroeven.

(15) Voor-/achteras met krik weer laten zakken.

(16) Wielmoeren met momentsleutel (600 Nm) aandraaien.

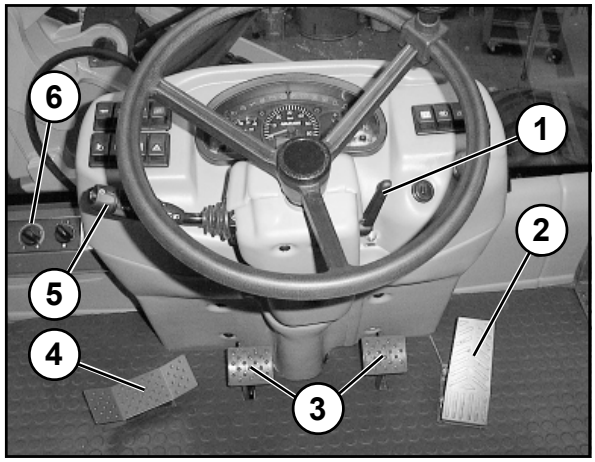
ATTENTIE

Na de eerste 8 - 10 bedrijfsuren wielmoeren natrekken.

https://truckmanualshub.com/

4.10 Bedieningselementen

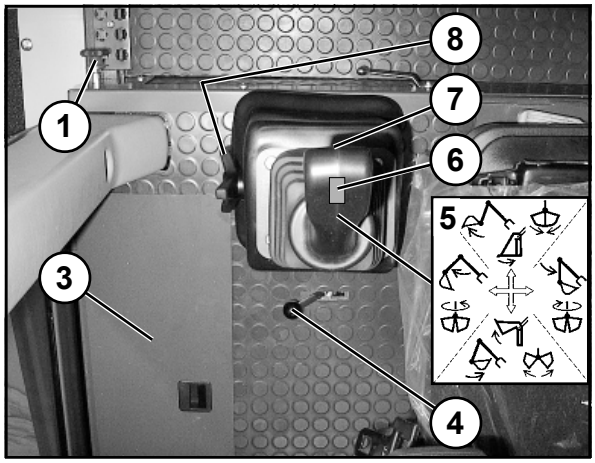
1 - Vastzetinrichting voor stuurkolomverstelling
  - naar voren/achteren
  - in stuurkolomasrichting
2 - Gaspedaal
3 - Dubbel pedaal voor bedrijfsrem/inching
4 - Pedaal voor zwenken
5 - Stuurkolomschakelaar
  - naar voren: Knipperlicht rechts
  - naar achteren: Knipperlicht links
  - boven - Dimlicht
  - beneden - Groot licht
  - drukknop - Claxon
6 - Verwarmings- en ventilatiesysteem/airco (SA)



Afbeelding 4-5

Links naast bestuurdersstoel:

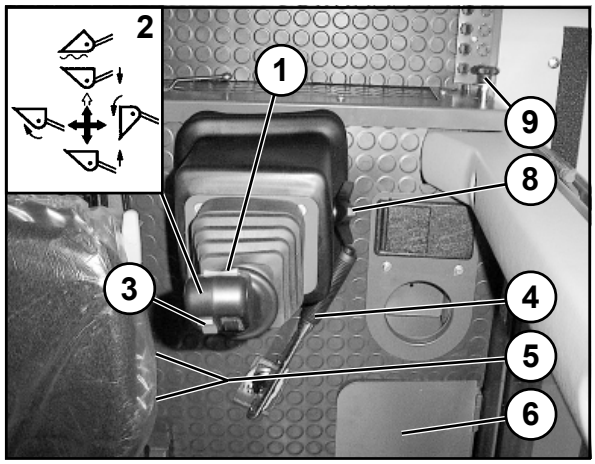
1 - Deuropener
2 - Vrij
3 - Onderhoudsklep
4 - Omschakelhendel voor besturing
  - naar buiten: Besturing door alle wielen
  - naar binnen: Achterasbesturing
5 - Hendel voor extra hydrauliek
6 - Schakelaar extra hydrauliek dieplepel (SA)
7 - Tiptoets uitkiep-blokkeerinrichting (SA)
8 - Wieltje voor consoleverstelling
  (Bedieningshendel voor extra hydrauliek)



Afbeelding 4-6

Rechts naast bestuurdersstoel:

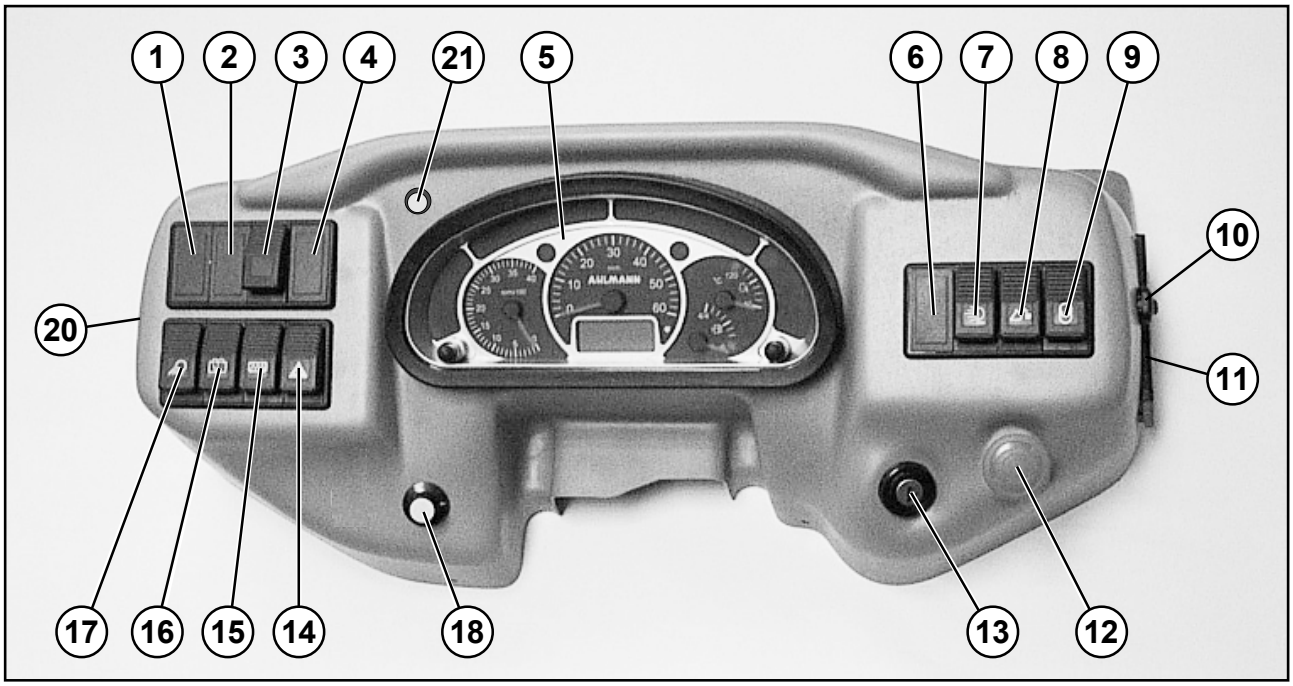
1 - Versnellingen:
  - links: 2. versnelling
  - midden: 1. versnelling
  - rechts: Alpha max. (symbool schildpad)
2 - Bedieningshendel voor werkhydrauliek
3 - Rijschakelaar:
  vooruit/0/achteruit
4 - Parkeerremhendel
5 - Twee contactdozen voor de aansluiting van twee laptops (bv. voor het uitlezen van de diagnosecode (foutcode) Motor - hoofdstuk 9.1)
6 - Onderhoudsklep
7 - Vrij
8 - Wieltje voor consoleverstelling
  (bedieningshendel voor werkhydrauliek)
9 - Deuropener



Afbeelding 4-7

https://truckmanualshub.com/

4.11 Dashboard



Afbeelding 4-8

1 - Tiptoets voor motordiagnose
(Foutcode motor - zie hoofdstuk 9.1 -)
2 - Tiptoets voor ventilatorreversie (SA) zie afb. 4-9c
3 - Omschakeling handgas-/voetgasbediening (SA)

GEVAAR
Voor het bedienen van de omschakelaar
- gaspedaal (4-5/2) **niet** bedienen,
- parkeerrem (4-7/4) aantrekken,
- rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand brengen,
- versnelling (4-7/1) „Alpha max.“ inschakelen,
- handgasbediening (4-8/18) geheel naar links in „0“-stand draaien.

GEVAAR
Bij het handgasbedrijf moet voor het bedienen van de rijschakelaar (4-7/3) gewaarborgd zijn, dat de handgasbediening (4-8/18) in de „0“-stand staat.

AANWIJZING
Als in handgasbedrijf de versnelling 1 of 2 wordt ingeschakeld, wordt de rijaandrijving uitgeschakeld en het controlelampje motor-diagnose (4-10/4) begint te knipperen. De foutmelding (4-10/4) wordt door bedienen van de omschakelaar handgas/voetgas (4-8/3) gedeactiveerd.

4 - Tuimelschakelaar voor ECO-mode-functie

AANWIJZING
Door bediening van de tuimelschakelaar voor de ECO-mode-functie wordt bij het rijden in de tweede versnelling in het maximum-snelheidsbereik het toerental van de motor verlaagd en daardoor het brandstofverbruik gereduceerd.

5 - Multifunctioneel paneel (4.11.1)
6 - Tuimelschakelaar voor zwaailicht (SA)
7 - Tuimelschakelaar voor verlichting volgens typegoed-keuringsreglement
- Stand I: Parkeerlicht, achterlicht
- Stand II: Dimlicht of groot licht
(afhankelijk van stand stuurkolomschakelaar 4-8/1)
8 - Tiptoets vrijgave snelwisselsysteem
9 - Tuimelschakelaar voor hefinrichtingsvering
10 - Contactdoos
11 - Zekeringenkastje
12 - NOOD-UIT-schakelaar (rijaandrijvingsonderbreking)

GEVAAR
Na het bedienen van de nood-uit-schakelaar onmiddellijk de parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

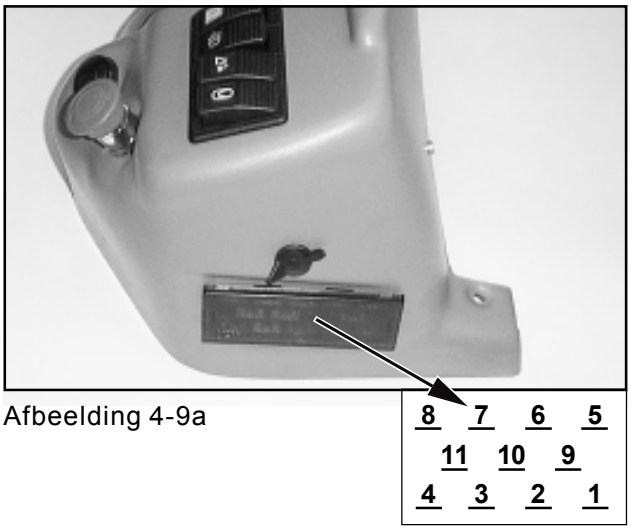
AANWIJZING
Als de machine na bediening van de NOOD-UIT-schakelaar weer in bedrijf genomen moet worden, moet de motor worden afgezet, de accuhoofd-schakelaar (8-31/2) afgetrokken worden, na ca. 10 seconden weer ingestoken worden en de motor opnieuw worden gestart.

13 - Startschakelaar
14 - Tuimelschakelaar voor noodknipperlichtsysteem
15 - Tuimelschakelaar voor achterruitverwarming/ achteruitkijkspiegel (SA)
16 - Tuimelschakelaar voor wis-/wasinrichting achter
17 - Tuimelschakelaar voor werkschijnwerpers
- Stand I: voor
- Stand II: voor en achter
18 - Handgasbediening (SA)
20 - Zekeringenkastje
21 - Tiptoets voor teach-functie (4.11.2)

SA = speciale uitvoering

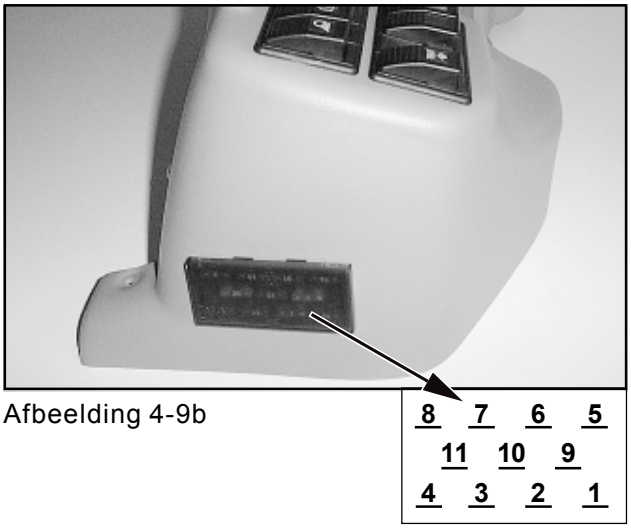
https://truckmanualshub.com/

Zekeringenkastje (4-8/11):



Afbeelding 4-9a

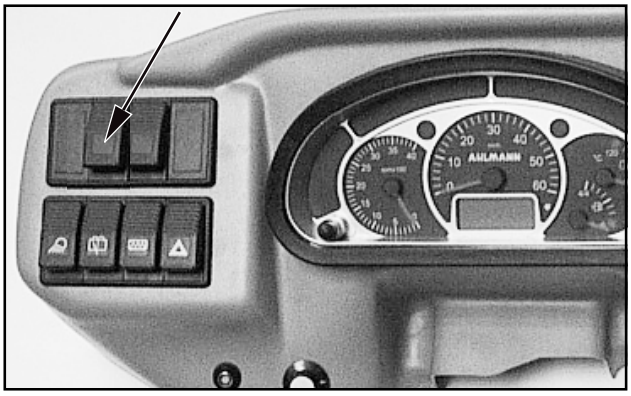
1	Wisser/sproeier	15,0	A
2	Knipperlicht	7,5	A
3	Hydrauliek	10,0	A
4	Achterruitverwarming	15,0	A
5	Groot licht	7,5	A
6	Dimlicht	7,5	A
7	Achterlicht links, parkeerlicht links	5,0	A
8	Achterlicht rechts, parkeerlicht rechts	5,0	A
9	Contactdoos, binnenverlichting	10,0	A
10	Noodknipperlicht	10,0	A
11	Zwaailicht (SA), claxon	20,0	A



Afbeelding 4-9b

1	Controler motor	7,5	A
2	Controler rijaandrijving	3,0	A
3	Controler rijaandrijving	15,0	A
4	Controler rijaandrijving	1,0	A
5	Achteruitrijlicht, achteruitrijwaarschuwingsgever	7,5	A
6	Werklicht voren	10,0	A
7	Werklicht achteren	10,0	A
8	Multifunctioneel paneel	3,0	A
9	Remlicht	5,0	A
10	Vrij		
11	Verwarming/airconditioningsysteem	20,0	A

SA = speciale uitvoering



Afbeelding 4-9c

Ventilatorreversie (speciale uitvoering)

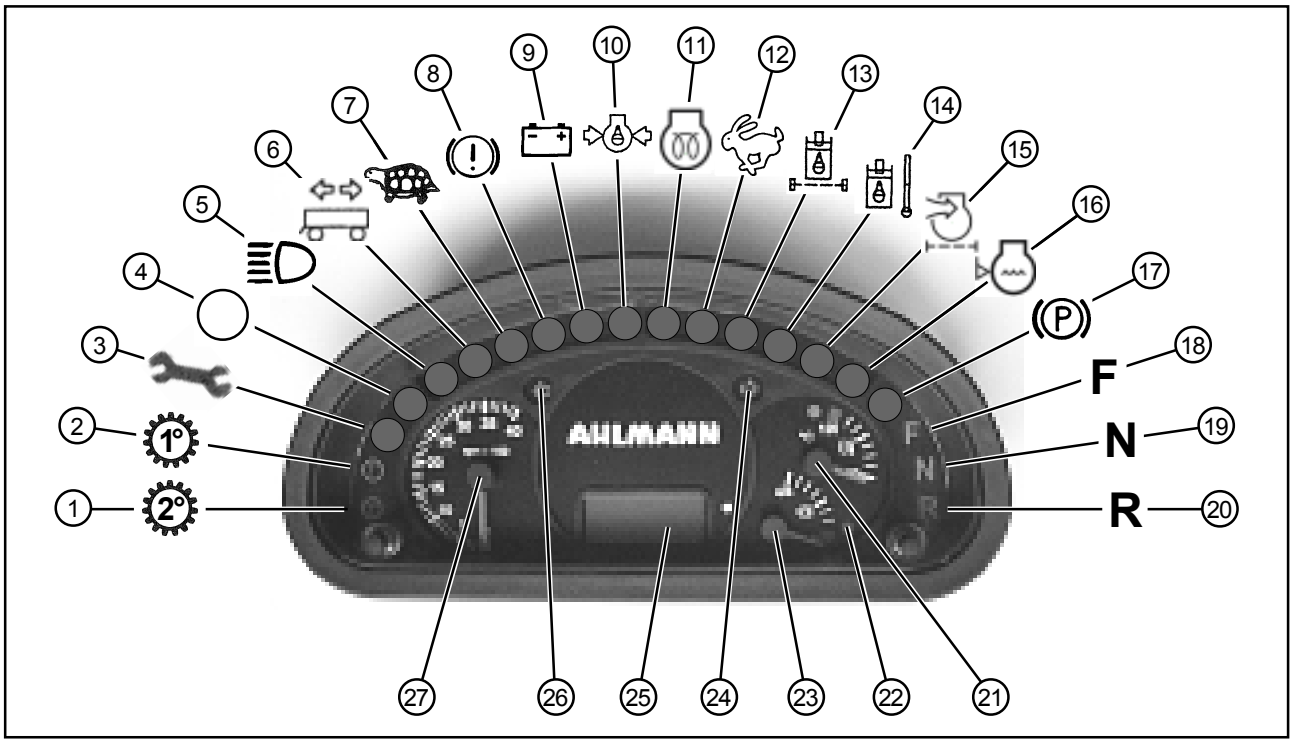
De machine is met een ventilatorreversie uitgerust, die een snelle en probleemloze reiniging van de radiateur mogelijk maakt.
Afhankelijk van de luchtvervuilingsgraad van de werkomgeving moet de ventilatorreversie in regelmatige afstanden van 15 minuten (in extremen gevallen) tot dagelijks (in minder ernstige gevallen) bediend worden. Hiertoe tiptoets ventilatorreversie (4-9c/pijl) bedienen en ingedrukt houden.

AANWIJZING

De ventilatorreversie kan zowel tijdens stilstand van de machine als tijdens het rijden worden bediend.

https://truckmanualshub.com/

4.11.1 Multifunctioneel paneel (4-8/5)



Afbeelding 4-10

1 - Controlelampje: 2. versnelling
2 - Controlelampje: 1. versnelling
3 - Storingslampje: Rijaandrijving
4 - Controlelampje: Motordiagnose (4-8/1)
5 - Controlelampje: Groot licht
6 - Vrij
7 - Controlelampje: Versnelling „Alpha max.“
8 - Parkeerremhendel
9 - Laadcontrolelampje
10 - Oliedruk van motor
11 - Controlelampje: Voorgloeien
12 - Vrij
13 - Verstoppingsindicatie filter hydrauliekolie (SA)
14 - Waarschuwingslampje: Temperatuur hydrauliekolie
15 - Verstoppingsindicatie luchtfilter (SA)
16 - Waarschuwingslampje: Te weinig koelwater
17 - Controlelampje: Parkeerrem
18 - Controlelampje: Rijrichting „vooruit“
19 - Controlelampje: Rijrichting „0-stand“
20 - Controlelampje: Rijrichting „achteruit“
21 - Weergave koelwatertemperatuur
22 - Controlelampje: Reserve brandstofvoorraad
23 - Brandstofniveaumeter
24 - Controlelampje: Richtingaanwijzer „rechts“
25 - Bedrijfsurenteller en digitale klok
26 - Controlelampje: Richtingaanwijzer „links“
27 - Toerenteller

https://truckmanualshub.com/

4.11.2 Teach-functie

4.11.2.1 Activering van de teach-functie

De teach-functie is nodig, om de minimale en maximale waarden na een vervanging van een potentiometer opnieuw op te slaan in de rij-aandrijving-controller.

AANWIJZING

De motor van de machine moet onmiddellijk voor het inteachen van de potentiometers in bedrijf geweest zijn, om via de remdruktank een inchsignaal te bereiken. Alle drie relevante potentiometers moeten gelijktijdig worden afgesteld, ook al werd er maar een vervangen (gaspedaal, rem-inchpedaal en potentiometer voor de snelheidsbeperking). Deze moeten zich alle in de nulstand (minimale waarde) bevinden!

1. Contact inschakelen en de toets voor de teach-functie (4-8/21) ingedrukt houden. Zodra de regeleenheid functioneert, brandt het storingslampje constant (4-10/3).
2. Als de regeleenheid functioneert (storingslampje »4-10/3« brandt constant), toets voor teach-functie (4-8/21) loslaten.
3. Binnen de eerste 5 seconden na het loslaten van de toets voor teach-functie (4-8/21), voordat het storingslampje (4-10/3) dooft en overgaat naar de knippermodus, een korte schakelimpuls met de toets voor teach-functie (4-8/21) geven.
4. De teach-functie is nu voor het afstellen van de potentiometers geactiveerd. Het storingslampje (4-10/3) is nu in de knippermodus en geeft aan, dat de regeleenheid klaar is voor het afstellen.
5. Alle drie relevante potentiometers moeten nu op hun maximale waarde worden afgesteld, ook als er maar een werd vervangen. Hiertoe gaspedaal, rem-inchpedaal en potentiometer voor de snelheidsbeperking geheel intrappen resp. tegen de rechtse aanslag draaien, dan weer loslaten resp. terugzetten.
6. Drie korte schakelimpulsen met de toets voor teach-functie (4-8/21) geven, om de waarden in de regeleenheid op te slaan en het teach-proces af te sluiten.
7. Alle functies controleren en eventueel de procedure herhalen.

4.11.2.2 Activering van de noodrijmodus (bij fout gaspedaal)

1. Bij actieve gaspedaalfout na het bereiken van de voertuigstilstand rijrichtingschakelaar (4-7/3) eenmalig in neutrale stand zetten.

   AANWIJZING

   De voertuigstilstand wordt herkend, als er een hydromotortoerental kleiner dan 50 omw/min geregistreerd wordt. Vanaf dit tijdstip kan er een per parameter vastgestelde gaspedaal-vervangingswaarde geactiveerd worden door bediening van de toets voor teach-functie (4-8/21).

2. Rijrichting (4-7/3) voorinstellen en gelijktijdig toets voor teach-functie (4-8/21) en gaspedaal (4-5/2) bedienen.

   AANWIJZING

   De rijsnelheid bij de standaardwaarde voor de gaspedaalvervangingswaarde (30%) bedraagt
   - in transmissietrap 1: ca. 1 km/h
   - in transmissietrap 2: ca. 6 km/h

4.11.2.3 Activering van de noodrijmodus (bij EP-magneet-fout hydromotor)

AANWIJZING

Bij een actieve EP-magneet-fout hydromotor blijft de hydromotoraansturing uitgeschakeld en een beperkt rijden met een maximale pompaansturing van 40% wordt toegelaten. De feitelijke positie van de hydromotor hangt af van de aard van de fout en de hydraulisch-mechanische randvoorwaarden.
- De rijsnelheid bedraagt in vlak terrein in transmissiestand 1 ca 4 km/h.
- Het rijden op een stijgende helling is maar heel beperkt mogelijk.

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Bediening

https://truckmanualshub.com/

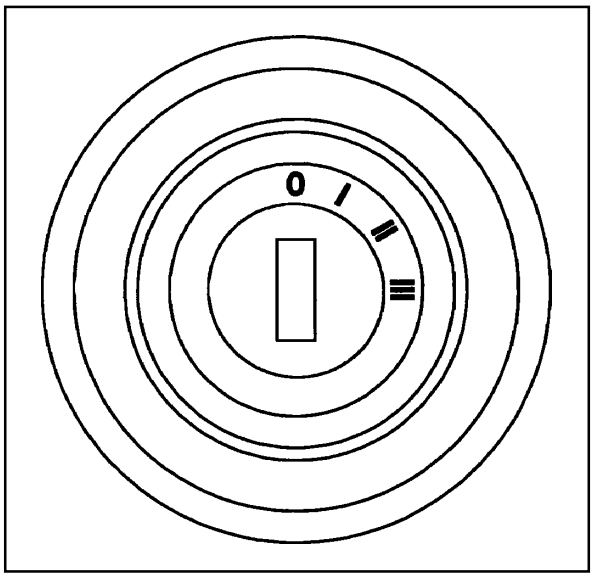
5 Bediening

Door constructiewijzigingen, die voor de verbetering en verdere technische ontwikkeling van deze machine mogelijk en noodzakelijk zijn, kunnen in de afbeeldingen en inhoudelijk afwijkingen voorkomen.
Deze wijzigingen zijn in hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

5.1 Controles voor inbedrijfstelling

- Motoroliepeil (zie gebruikshandleiding motor)
- Peil van de hydrauliekolie
- Brandstofvoorraad
- Bandenspanning
- Profieldiepte
- Peil van de accuvloeistof
- Verlichtingssysteem
- Spiegelinstelling
- Instelling van de bestuurdersstoel
- Beveiliging van het zwenksysteem (1-4/pijl) eventueel verwijderen
  » geldt alleen, als direct erna gewerkt wordt **«**
- Shovelarmondersteuning [(bv. shovelarmsteun (SA) (1-1/pijl)] eventueel verwijderen
- Kogelblokkranen voor werk- en extra hydrauliek (1-2/1 en 1-2/2) eventueel openen
  » geldt alleen, als direct erna gewerkt wordt **«**
- De handgasbediening (4-8/18) moet zich in de uiterste linkerstand bevinden (0-stand).
- De schakelaar „omschakeling handgas-/voetgasbediening“ (4-8/19) moet zich in de stand voetgasbediening bevinden (groene controlestift in de schakelaar **niet** zichtbaar).
- Algemene toestand van de machine, bv. lekkages
- Het voorhanden zijn
  - van een verbandtrommel
  - van een waarschuwingsdriehoek
  - van een pechlamp

  controleren.



Afbeelding 5-1

5.2 Inbedrijfstelling

5.2.1 Dieselmotor starten

(1) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.
(2) Accuhoofdschakelaar (8-31/2) insteken.
(3) Rijschakelaar (4-7/3) op „0“ zetten (startblokkering!).
(4) Contactsleutel in de startschakelaar (4-8/13) steken en naar rechts in stand „I“ (5-1) draaien.

AANWIJZING

- Het gaspedaal (4-5/2) mag tijdens het startproces niet bediend worden.
- Laadcontrolelampje, controlelampje parkeerrem en motoroliedruk gaan branden. Instrumenten voor brandstofweergave en koelwatertemperatuur zijn actief.
- Als bij ingeschakeld contact de parkeerrem wordt bediend, klinkt er een waarschuwingszoemer.

(5) Contactsleutel naar rechts draaien in stand „III“. Zodra de motor start, contactsleutel loslaten.

https://truckmanualshub.com/

AANWIJZING

- Als de motor na twee startpogingen niet is gestart, oorzaak zoeken aan de hand van de storingstabel gebruikshandleiding motor.
- Bij buitengewoon lage temperaturen volgens de gebruikshandleiding motor te werk gaan.
- Na een koude start kan de verstoppings-indicatie (4-10/13) voortijdig gaan branden. Deze gaat echter bij het verwarmen van de hydrauliekolie uit. De machine tot het uitgaan van het controlelampje (4-10/13) alleen met **laag** toerental, nooit met vollast, laten draaien.

5.2.2 Werken in de winter

ATTENTIE

Bij buitentemperaturen onder het vriespunt moet de machine, ter vermijding van schade aan bepaalde bouwelementen, afhankelijk van de omgevingstemperatuur "warmgedraaid" worden. Hiertoe moeten alle cilinders (hef-, kiep- en zwenkcilinders) in de stationaire stand van de machine enige tijd (afhankelijk van de omgevings-temperatuur) worden bediend.

Storingsvrij functioneren van de machine ook bij lage temperaturen is alleen gewaarborgd, als de volgende handelingen zijn verricht.

5.2.2.1 Brandstof

Bij lage temperaturen kunnen door paraffine-uitscheidingen verstoppingen in het brandstofsysteem optreden. Daarom bij buitentemperaturen onder 0°C winterdieselbrandstof (tot -15°C) gebruiken.

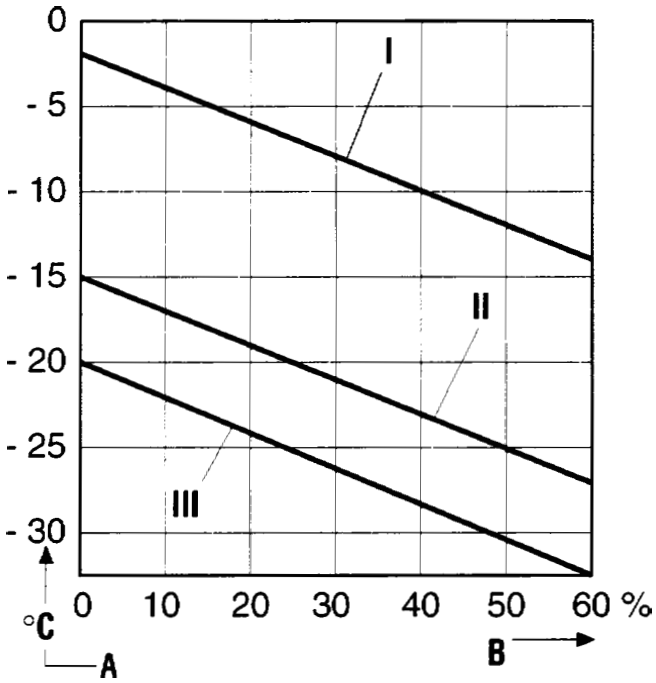
AANWIJZING

Winterdieselbrandstof wordt over het algemeen door de tankstations op tijd voor het begin van het koude jaargetijde aangeboden. Vaak wordt additieve dieselbrandstof met een toepassingstemperatuur tot ca. -20°C aangeboden (Superdiesel).
Onder -15°C resp. -20°C moet de dieselbrandstof worden gemengd met petroleum. Vereiste mengverhouding volgens diagram (5-2).

I = Zomerdieselbrandstof
II = Winterdieselbrandstof
III = Superdieselbrandstof

ATTENTIE

Alleen in de tank mengen! Eerst de noodzakelijke hoeveelheid petroleum in de tank gieten, dan dieselbrandstof bijvullen.



Afbeelding 5-2

https://truckmanualshub.com/

5.2.2.2 Verversing motorolie

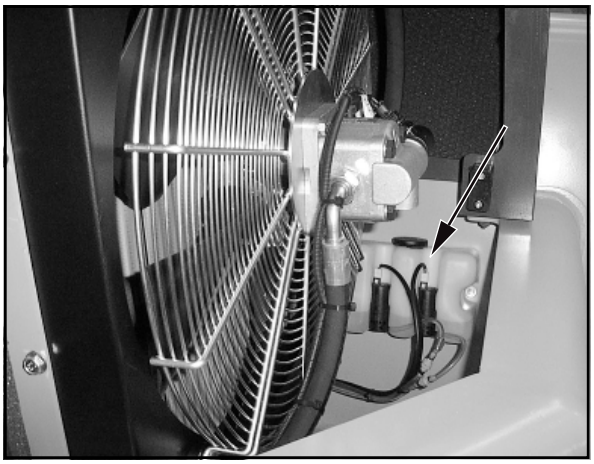
Zie gebruikshandleiding motor en gebruikshandleiding machine (hoofdstuk 8.2.6).

5.2.2.3 Olie verversen hydraulieksysteem

ATTENTIE

Daar hydrauliekolie haar viscositeit afhankelijk van de temperatuur wijzigt, is voor de keuze van de viscositeitsklasse (SAE-klasse) de omgevingstemperatuur op de werkplek van de machine beslissend. Optimale bedrijfsomstandigheden worden bereikt, als de gebruikte hydrauliekolie is aangepast aan de te verwachten omgevingstemperatuur. Daarom moet, indien nodig, een andere hydrauliekolie worden gebruikt.
Voor olieverversing hydraulieksysteem zie hoofdstuk 8.2.10.

5.2.2.4 Anti-vriesmiddel voor ruitensproeier



Afbeelding 5-3

ATTENTIE

Als er temperaturen onder 0° C worden verwacht, moet het water voor de ruitensproeier (5-3/pijl) tijdig van voldoende anti-vriesmiddel worden voorzien, om ijsvorming te vermijden.
Informatie van de fabrikant over de mengverhouding in acht nemen.

5.2.3 Rijden op de openbare weg

ATTENTIE

- Rijden op de openbare weg is **alleen met lege** standaard- of 4-in-1 bak en **alleen met** gemonteerde bakbescherming toegestaan.
- Het rijden op de openbare weg met ingeschakelde handgasbediening (4-8/18 en 4-8/19) is om veiligheidsredenen uitdrukkelijk verboden.
- Met ingeschakelde rijverlichting, die alleen voor de verlichting van de rijweg dient, is de toegestane maximumsnelheid 30 km/h.
- Het zwaailicht (SA) mag volgens §52 (4) nr. 1 van de StVZO alleen worden ingeschakeld, als de machine door rood-witte waarschuwingsaanduidingen gemarkeerd is .
- Een gevarendriehoek en een verbandtrommel moeten op de machine beschikbaar zijn.

De bestuurder moet het rijbewijs **„C“** bezitten.
Dat komt overeen met:
- Klasse IV oud resp. V nieuw voor de langzame lopers
  » uitvoering 20 km/h en 25 km/h«
- Klasse II voor de snelloper
  » Uitvoering 40 km/h «

De bestuurder moet het rijbewijs (origineel) evenals de bedrijfsvergunning (origineel) bij zich hebben.

https://truckmanualshub.com/

Voor het begin van een rit op de openbare weg moeten de volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:

5.2.3.1 Meevoeren van een bak

(1) Laat de shovelarm zakken tot het laagste punt van de shovelarm resp. de bak zich tenminste 30 cm boven de rijweg bevindt (5-4).
(2) Beide kogelblokkranen(1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

ATTENTIE
De hendels van de kogelkranen staan in gesloten toestand dwars t.o.v. de doorstroomrichting. Daardoor wordt een onbedoeld naar beneden zakken van de shovelarm en een onbedoeld in- of uitkiepen van de bak tijdens het rijden verhinderd.

(3) Blokkeer het zwenkmechanisme door de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te leggen en met opsluitpen te beveiligen.
(4) Het scherpe gedeelte en de tanden van de bak met bakbeveiliging (5-4/pijl) afdekken.
(5) Stekker van de bakbeveiliging in de contactdoos steken (5-5/pijl).
(6) Verlichting controleren.
(7) Beide portieren sluiten.
(8) Veiligheidsgordel omdoen.
(9) Omschakelhendel voor besturing in stand „Achterwielbesturing“ zetten (4-6/4).

GEVAAR
De werkschijnwerpers (4-8/17) moeten uitgeschakeld zijn.

(10) Parkeerrem (4-7/4) lossen.
(11) Versnelling „2“ (4-7/1) inschakelen.
(12) Rijrichting (4-7/3) kiezen.
(13) Gaspedaal (4-5/2) bedienen.

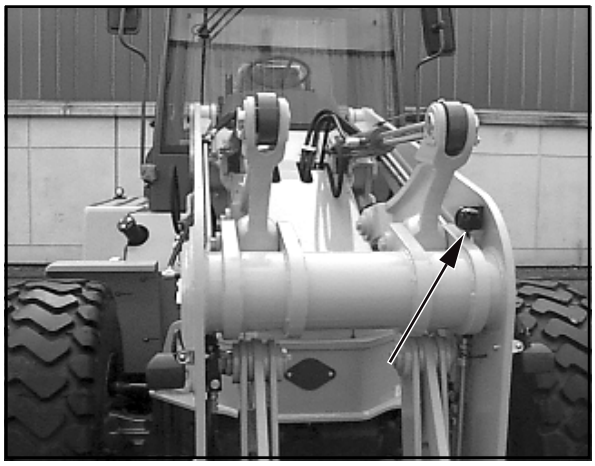
GEVAAR
Het veranderen van rijrichting mag **niet** tijdens het rijden plaatsvinden, om andere weggebruikers niet in gevaar te brengen.

5.2.4 Werken met de machine

GEVAAR
Bij werkzaamheden met de zwenklader altijd de veiligheidsgordel omdoen.

In de regel worden alle werkzaamheden in versnelling „2“ (4-7/1) uitgevoerd.
Voor bijzondere werkzaamheden, die een fijnere regulering van de snelheid vereisen resp. die een hoog motortoerental bij geringe rijsnelheid verlangen, kan versnelling „1“ worden ingeschakeld, om zo de rijsnelheid naar boven te begrenzen.

Afbeelding 5-4


Afbeelding 5-5

https://truckmanualshub.com/

Snelheidsbereiken in versnelling

Uitvoering „20 km/h“				
Alpha max. (symbool schildpad)	van	0	tot	4 km/h
1	van	0	tot	12 km/h
2	van	0	tot	20 km/h
Uitvoering „25 km/h“				
Alpha max. (symbool schildpad)	van	0	tot	4 km/h
1	van	0	tot	12 km/h
2	van	0	tot	25 km/h
Uitvoering „40 km/h“				
Alpha max. (symbool schildpad)	van	0	tot	4 km/h
1	van	0	tot	12 km/h
2	van	0	tot	40 km/h

AANWIJZING

Als bij een snelheid van meer dan 8 km/h van de 2e naar de 1e versnelling wordt geschakeld
- Als de toegestane snelheid bereikt is resp. als de snelheid eronder ligt, wordt er geschakeld
  - als het gaspedaal (4-5/2) kort wordt bediend.
  - als de machine tot stilstand komt.

(1) Beide portieren sluiten.
(2) Parkeerrem (4-7/4) lossen.
(3) Kies de gewenste versnelling (4-7/1).
(4) Rijrichting (4-7/3) bepalen.
(5) Gaspedaal (4-5/2) bedienen.

AANWIJZING

- Om de volledige capaciteit te kunnen benutten, is een goede afstemming van aandrijving en arbeidshydrauliek noodzakelijk. De regeling van de beschikbare krachten geschiedt door de bestuurder afhankelijk van de inzetomstandigheden via gaspedaal, inching en de hendel voor werkhydrauliek.
- De rijsnelheid resp. voortstuwingskracht kan uitsluitend gewijzigd worden door het gaspedaal in te trappen.
- Als tijdens het rijden op een helling omhoog wordt gereden, daalt ondanks volgas de rijsnelheid ten gunste van de voortstuwingskracht.
- De voortstuwingskrachten en rijsnelheden zijn voor- en achteruit gelijk.

Oververhittingsbeveiliging

De koelwatertemperatuur van de dieselmotor wordt vergeleken met een parametreerbare grenswaarde. Zodra deze grenswaarde wordt overschreden of als de olietemperatuurschakelaar een verhoogde temperatuur meldt, grijpt de oververhittingsbeveiliging als volgt in:
- De aansturing van de dieselmotor wordt begrensd op een parametreerbare waarde.
- De aansturing van de pomp wordt begrensd op een parametreerbare waarde.
- De hoek van de hydromotor mag een parametreerbare waarde niet overschrijden.
- Het opschakelen van de transmissie wordt niet meer toegestaan.

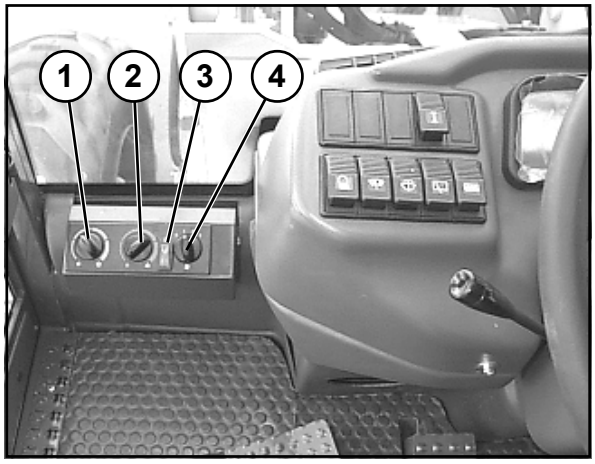
https://truckmanualshub.com/

ATTENTIE

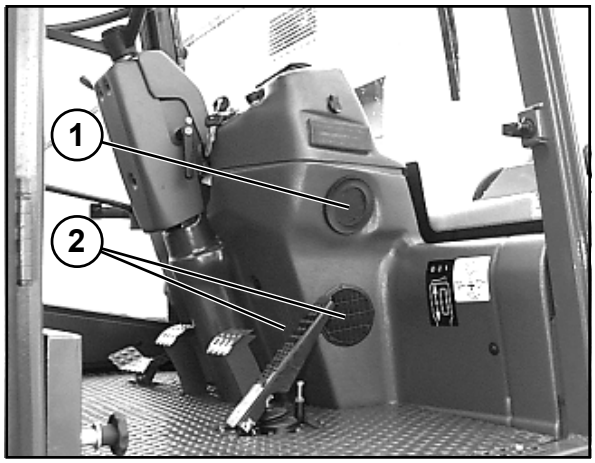
- Als tijdens het werk het controlelampje voor de hydrauliekolietemperatuur (4-10/13) gaat branden resp. als de akoestische waarschuwingszoemer klinkt, moet de machine direct worden gestopt. De oorzaak moet door een hydrauliekdeskundige worden opgespoord en de storing dient te worden verholpen.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen vergrendeld worden, als er een aanbouwapparaat is aangehaakt.
- Het ver-/ontgrendelen van het aanbouwapparaat mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen en naar buiten gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.

GEVAAR

- Als het bij een bijzondere toepassing nodig is, om met gezwenkte shovelarm te rijden, moet de bak resp. het aanbouwapparaat vlak boven het wiel worden gehouden. De rijafstand dient zo kort mogelijk te zijn. Als een wiel door oneffenheid van de bodem door het ondersteuningssysteem van de grond komt, moet de shovelarm kort in de rijrichting worden gezwenkt, om de asblokkering op te heffen.
- Bij ingeschakelde versnelling „1“ resp. „2“ mag de machine met ingeschakelde handgasbediening alleen gebruikt worden, als de rijschakelaar zich in de „0“-stand bevindt en de parkeerrem bediend is.
  Het verplaatsen van de machine met ingeschakelde handgasbediening met ingeschakelde versnelling „1“ resp. „2“ is om veiligheidsredenen uitdrukkelijk verboden.



Afbeelding 5-6



Afbeelding 5-7

5.2.5 Verwarmings- en ventilatiesysteem/ Airconditioningsysteem (SA)

5.2.5.1 Luchthoeveelheid instellen

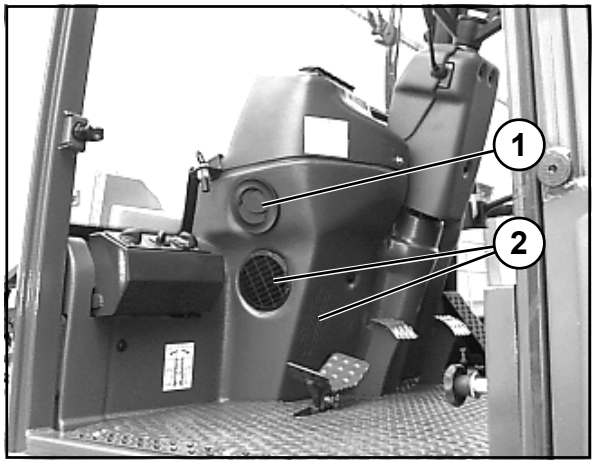
(1) Aanjager-draaischakelaar (5-6/4) afhankelijk van de gewenste luchthoeveelheid in stand 0, aanjagertrap 1, aanjagertrap 2 of aanjagertrap 3 zetten.
(2) Luchtstroomrichting links en rechts bij de aan de zijkant aangebrachte uitstroomopeningen (5-7/1 en 5-8/1) instellen.

5.2.5.2 Verwarming inschakelen

(1) Afhankelijk van de warmtebehoefte draaischakelaar (5-6/2) met de wijzers van de klok mee (warm) of tegen de wijzers van de klok in (koud) draaien.

5.2.5.3 Airconditioningsysteem (SA) inschakelen

(1) Door bediening van de „AAN/UIT“-schakelaar (5-6/3) kan naar behoefte het airconditioningsysteem worden ingeschakeld.
Schakelaar boven bediend - Airconditioningsysteem „AAN“
Schakelaar beneden bediend - Airconditioningsysteem „UIT“



Afbeelding 5-8

https://truckmanualshub.com/

5.2.5.4 Temperatuur regelen

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

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

AANWIJZING
Het airconditioningsysteem wordt door vier luchtaanzuigopeningen (5-7/2 en 5-8/2) verzorgd.

ATTENTIE
Veiligheidsvoorschriften en de aanwijzingen voor afvalverwijdering, die een onderdeel hiervan vormen, alsook gegevens voor het onderhoud zijn te vinden in de meegeleverde gebruiksaanwijzing van het airconditioningsysteem.

5.3 Buiten bedrijf stellen

5.3.1 Machine wegzetten

(1) Op stevige ondergrond stoppen, bij voorkeur niet op een helling.
(2) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.
(3) De bak resp. het aanbouwapparaat op de grond zetten.
(4) Rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand zetten.

GEVAAR
- Als het parkeren op een helling onvermijdelijk is, moeten **als extra beveiliging** naast de aangetrokken parkeerrem voor de wielen van de vooras aan de aflopende zijde spievormige blokken worden gelegd.
- De handgasbediening (4-8/18) moet zich in de uiterste linkerstand bevinden (0-stand).
- De schakelaar „omschakeling handgas-/voetgasbediening“ (4-8/19) moet zich in de stand voetgasbediening bevinden (groene controlestift in de schakelaar **niet** zichtbaar).

5.3.2 Dieselmotor afzetten

ATTENTIE
Als de dieselmotor erg warm is resp. sterk werd belast, deze voor het afzetten even stationair laten draaien.

De contactsleutel naar links in stand „0“ (5-1) draaien en uit het contactslot nemen.

5.3.3 Verwarmings- en ventilatiesysteem/ airconditioningsysteem (SA) uitschakelen

(1) Warme-lucht-toevoer (5-6/2) afzetten.
(2) Zet de aanjager-draaischakelaar (5-6/4) in stand „0“.
(3) Airconditioningsysteem (SA) uitschakelen (5-6/3).

https://truckmanualshub.com/

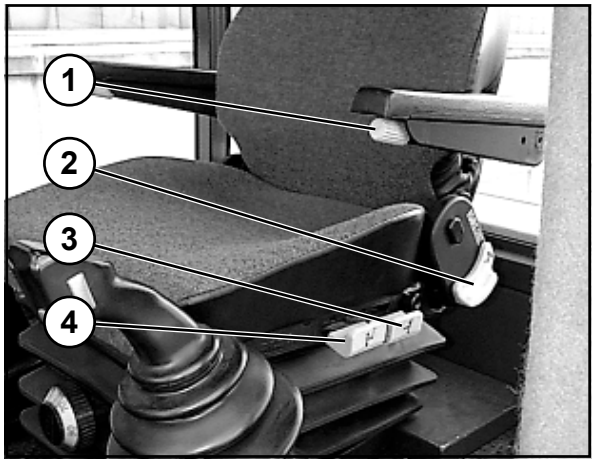
5.3.4 Machine verlaten

(1) De hendel voor werk- en extra hydrauliek vergrendelen (1-2/1 en 1-2/2).

(2) Accuhoofdschakelaar (8-31/2) uittrekken.

AANWIJZING
Als de machine voor langere tijd moet worden weggezet, moeten de handelingen van hoofdstuk 3 (diefstalbeveiliging) worden uitgevoerd.

(3) Contactsleutel uitnemen en portieren sluiten.



Afbeelding 5-9

5.4 Instellen van de bestuurdersstoel

5.4.1 Isri-stoel

(1) Met de hendel (5-9/2) de helling van de rugleuning instellen of rugleuning omklappen.

(2) Trek de hendel (5-9/3) omhoog, om zithoogte en hellingsniveau van de achterkant van de stoel in te stellen.

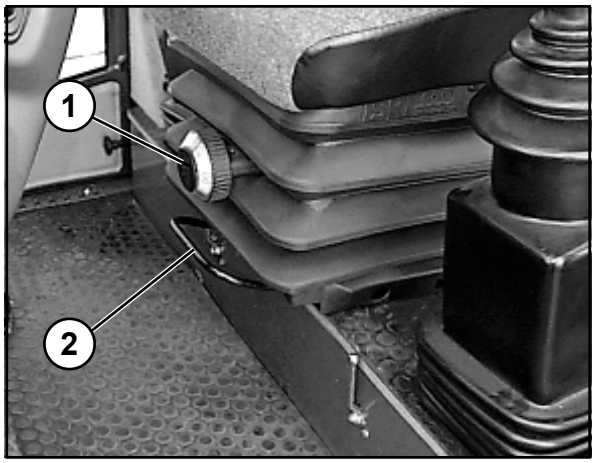
(3) Trek de hendel (5-9/4) omhoog om zithoogte en hellingsniveau van de voorkant van de stoel in te stellen.

(4) De vering van de stoel kan met het wieltje (5-10/1) aan het gewicht van de bestuurder (40 ... 130 kg) aangepast worden.

(5) Stel met behulp van de draaiknop (5-9/1) de hoogte van de armleuning in.

(6) Eventueel positie van de hendel voor werk- (4-7/8) en extra hydrauliek (4-6/8) opnieuw bepalen.

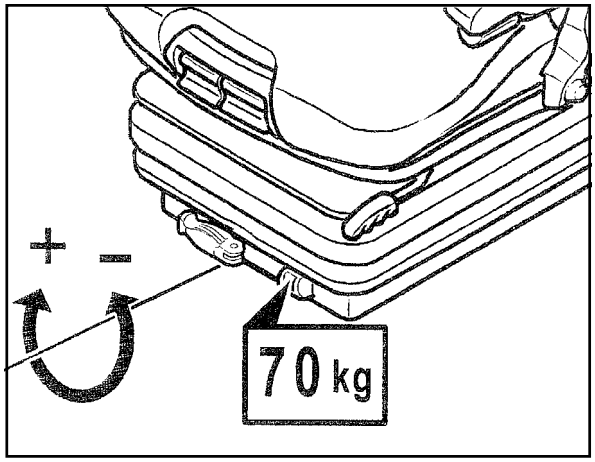
(7) De bestuurdersstoel kan door het omhoogtrekken van de beugel (5-10/2) en het gelijktijdig naar voren of naar achteren schuiven van de stoel horizontaal aan de beenlengte van de bestuurder worden aangepast.



Afbeelding 5-10

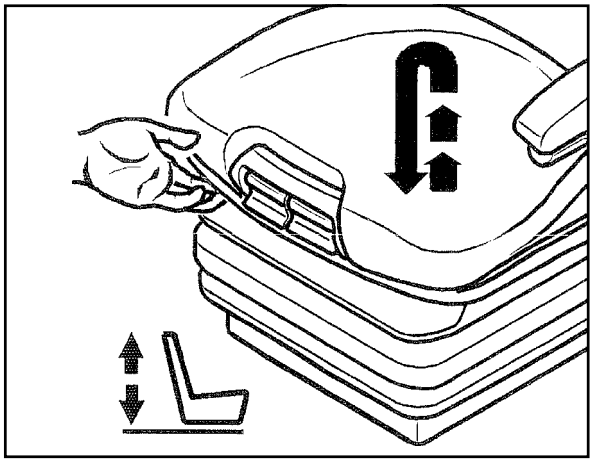
5.4.2 Grammer-stoel

(1) **Gewichtsinstellung:**
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).



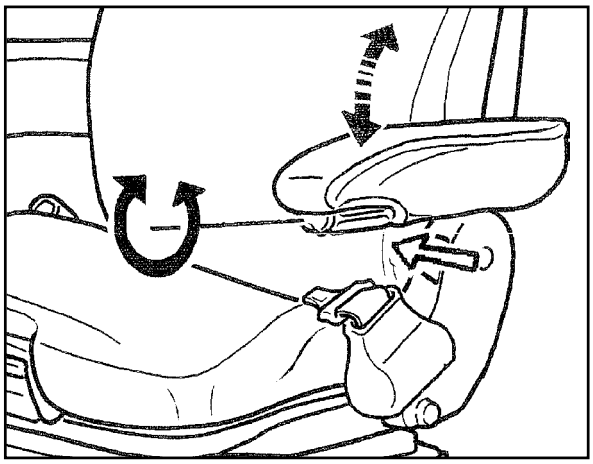
Afbeelding 5-11

https://truckmanualshub.com/



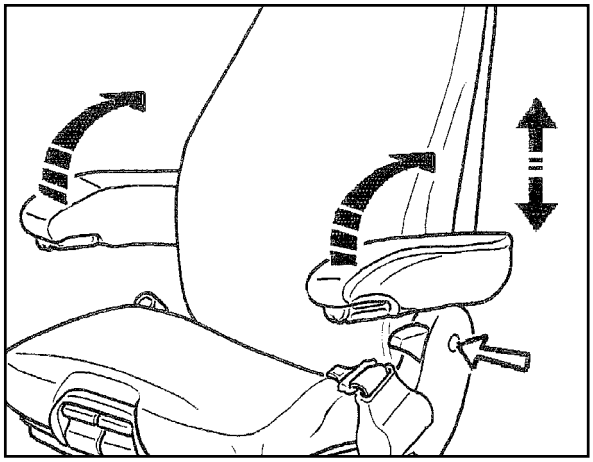
Afbeelding 5-12

(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 5-13

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



Afbeelding 5-14

(4) **Armsteunen:**
De armsteunen kunnen indien gewenst naar achteren geklapt en in hoogte individueel aangepast worden.

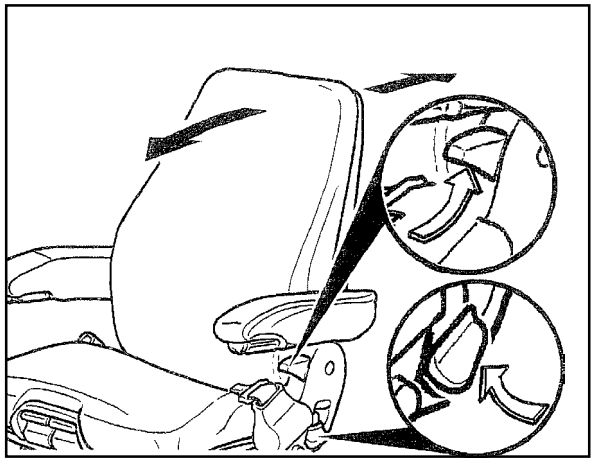
Voor het verstellen van de armsteunhoogte wordt het ronde klepje (5-14/pijl) uit de afdekking gehaald.

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

https://truckmanualshub.com/

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

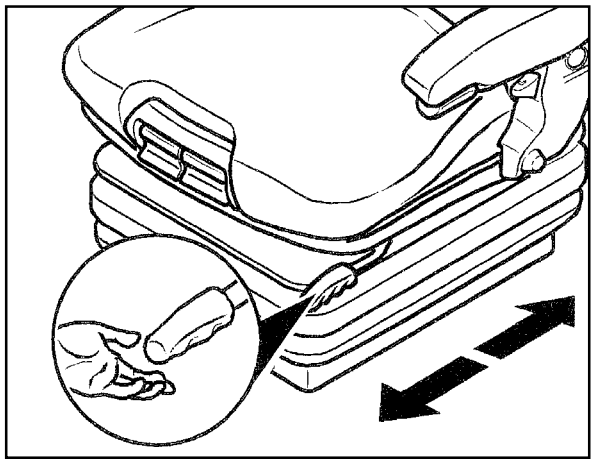
AANWIJZING
De vergrendelingshendel moet in de gewenste positie inklikken. Na het vergrendelen mag de rugleuning zich niet meer in een andere positie laten ver plaatsen.



Afbeelding 5-15

(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.

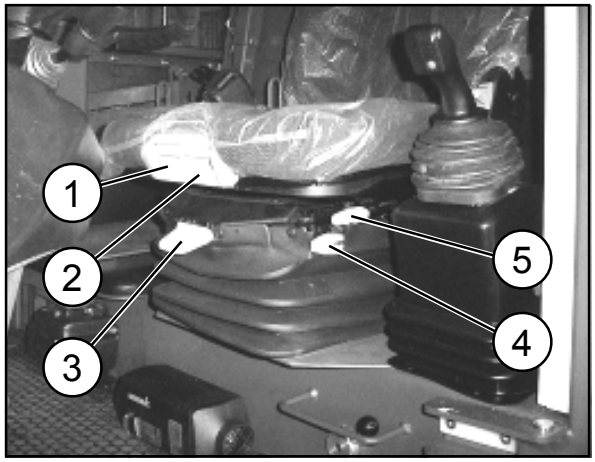


Afbeelding 5-16

5.4.3 Grammer-stoel (met luchtvering)

ATTENTIE
- De bestuurdersstoel mag alleen bij stilstaande machine worden ingesteld.
- Bevestigings- en sluitonderdelen van tijd tot tijd controleren.

(1) **Instelling stoeldiepte** (5-17/1):
De stoeldiepte kan individueel aangepast worden.
Voor het instellen van de stoeldiepte de rechtertoets (5-17/1) omhoogbrengen. Door gelijktijdig naar voren of naar achteren schuiven van de zitting wordt de gewenste positie bereikt.



Afbeelding 5-17

https://truckmanualshub.com/

(2) **Instelling stoelhelling** (5-17/2):
De helling van de zitting in lengterichting kan individueel worden aangepast.
Voor het instellen van de helling de linkertoets (5-17/2) omhoogbrengen. Door gelijktijdig be- of ontlasten van de zitting gaat deze naar de gewenste positie.

(3) **Hoogte-instelling** (5-17/3):
De hoogte-instelling kan met luchtondersteuning traploos worden aangepast.
Door trekken aan of drukken op de bedieningshendel (5-17/3) kan de stoelhoogte worden gewijzigd. Als daarbij de bovenste of de onderste eindaanslag van de hoogte-instelling wordt bereikt, vindt een automatische hoogte-aanpassing plaats, om een minimale veerweg te waarborgen.

AANWIJZING
Het contact moet ingeschakeld zijn.

ATTENTIE
Om beschadigingen te vermijden de compressor max. een minuut bedienen.

(4) **Horizontale vering** (5-17/4):
Bij bepaalde bedrijfsomstandigheden (bv. rijden met aanhangwagen) is het beter, om de horizontale vering in te schakelen. Daardoor kunnen stootbelastingen in de rijrichting beter worden opgevangen door de bestuurdersstoel.

Hendel naar voren	=	Horizontale vering	„UIT“
Hendel naar achteren	=	Horizontale vering	„IN“

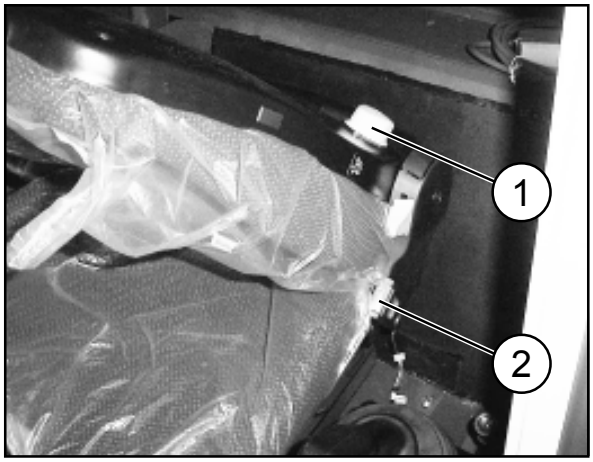
(5) **Lengterichtinginstelling** (5-17/5):
Door bediening van de vergrendelingshendel naar boven wordt de lengterichtinginstelling vrijgegeven.

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

(6) **Lendenwervelsteun** (5-18/1):
Door draaien van de bedieningsknop kan de welving van de rugleuning individueel worden aangepast.
Daardoor kan zowel het zitcomfort worden verhoogd als het prestatievermogen van de bestuurder behouden worden.

(7) **Instelling rugleuning** (5-18/2):
De verstelling van de rugleuning vindt plaats via de vergrendelingshendel (5-18/2).

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



Afbeelding 5-18

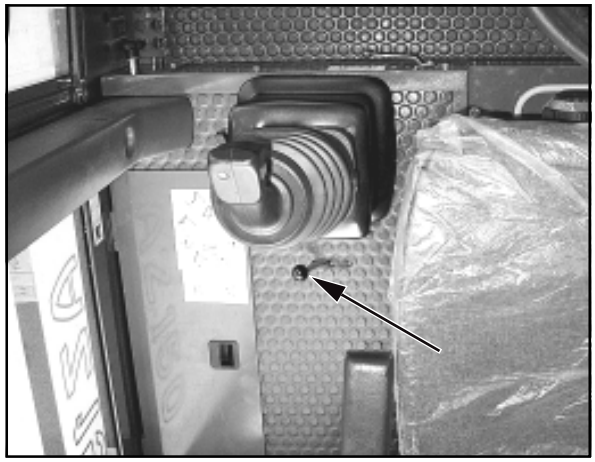
(8) Eventueel positie van de hendel voor de extra hydrauliek (4-6/5) nieuw bepalen.

https://truckmanualshub.com/

5.5 Besturing omschakelen

ATTENTIE

- De wielen van de achteras moeten zich voor het bedienen van de omschakelhendel (5-19/ pijl) in de rechtuitstand bevinden.
- De omschakeling van de besturing mag alleen gebeuren **als de machine stilstaat**. Voor het omschakelen van de besturing de hendel naar rechts (achterwielbesturing) of naar links (besturing van alle wielen) bewegen.



Afbeelding 5-19

5.5.1 Besturing synchroniseren

(1) Omschakelhendel voor besturingssoorten in de stand „besturing van alle wielen“ zetten.

(2) Besturing zodanig bedienen, dat de wielen van de vooras in de rechtuitstand staan.

(3) Omschakelhendel voor besturingssoorten in de stand „achterasbesturing“ zetten.

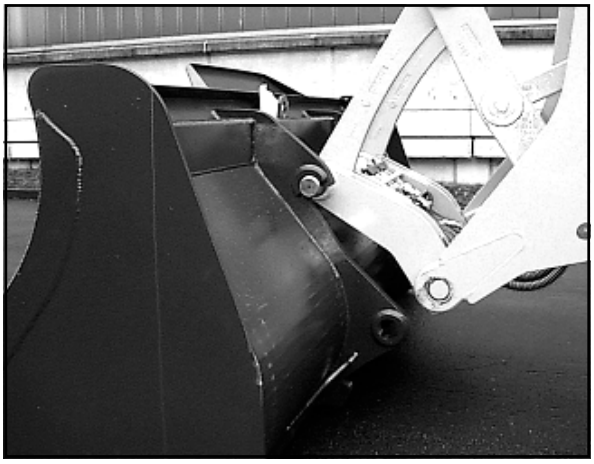
(4) De wielen van de achteras in de rechtuitstand zetten.

https://truckmanualshub.com/

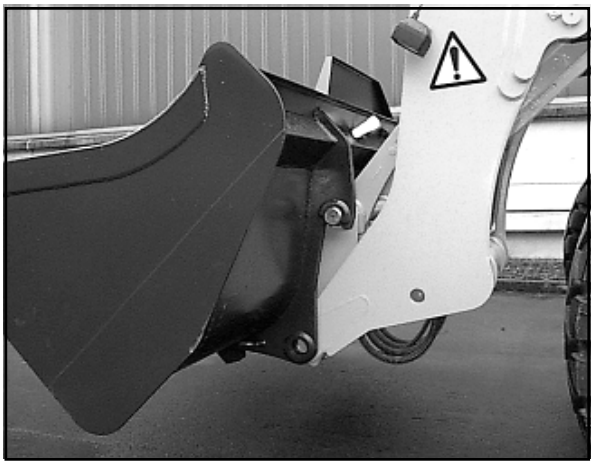
https://truckmanualshub.com/

Aanbouwapparaten

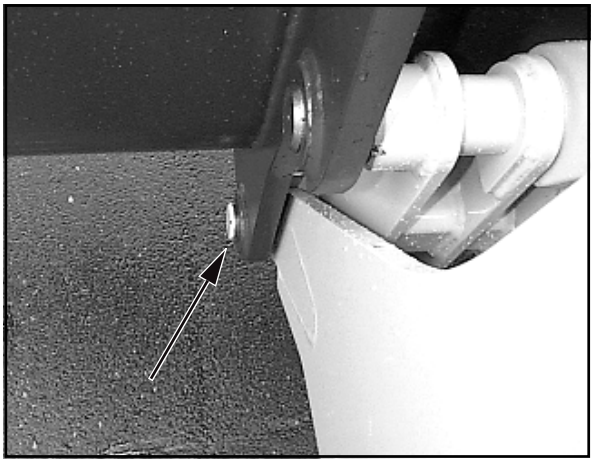
https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 6-1



Afbeelding 6-2



Afbeelding 6-3

6 Aanbouwapparaten

6.1 Aan- en afbouw van aanbouwapparaten zonder hydraulische aansluiting

6.1.1 Standaard-/lichtgoedbak

Montage

(1) Plaats de shovelarm zo laag mogelijk en kantel het snelwisselsysteem voorover.

(2) Rijd de machine tot aan de bak (6-1).

(3) Hef de bak met het snelwisselsysteem op, kantel intussen het snelwisselsysteem achterover en hef de bak zover op, totdat het snelwisselsysteem aansluit (6-2).

(4) Vergrendel de bak met de hendel van de extra hydrauliek (4-6/5) (6-3).

ATTENTIE
Het vergrendelen van de bak mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar buiten gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.

(5) Het aanhaken en de vergrendeling links en rechts controleren.

GEVAAR
De beide pennen van het snelwisselsysteem moeten zich aan beide kanten in de openingen van de bakophanging bevinden en aan de zijkant duidelijk zichtbaar uitsteken (6-3/pijl).

Demontage

(1) Zet de bak op een stevige ondergrond.

(2) Tiptoets vrijgave snelwisselsysteem (4-8/8) ingedrukt houden en met de hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) bak ontgrendelen.

ATTENTIE
- Het ontgrendelen van de bak mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen worden vergrendeld, als er een aanbouwapparaat aangehaakt is.

(3) Snelwisselsysteem uitkiepen en achterwaarts uitrijden.

AANWIJZING
Het typeplaatje bevindt zich op de achterzijde van de bak rechts op de dwarsdrager.

https://truckmanualshub.com/

6.1.2 Palletvorkbord

AANWIJZING

- Afbeelding 6-4 toont de machine met palletvorkbord in de bovenste shovelarmpositie.
- De aan- en afbouw gebeurt op dezelfde manier als bij de standaard-/lichtgoedbak (paragraaf 6.1.1).

GEVAAR

- De beide pennen van het snelwissel-systeem moeten zich aan beide kanten in de opnamegaten van de palletvorkbordop-hanging bevinden en aan de zijkant duidelijk zichtbaar uitsteken (6-5/pijl).
- Verdeel het gewicht gelijkmatig over beide vorktanden en voorkom, dat de lading gaat schuiven of eraf valt.
- De lading tegen de achterkant van het palletvorkbord laten rusten en het palletvorkbord achterover kantelen.
- Houd bij het afstellen van beide vorktanden gelijke afstanden t.o.v. het midden aan en vergrendel ze (6-6/pijlen).
- Het verplaatsen van lasten op de palletvork is alleen dicht boven de grond toegestaan!
- Bij het verplaatsen van lasten schoksgewijs versnellen resp. afremmen en plotselinge stuurbewegingen vermijden.

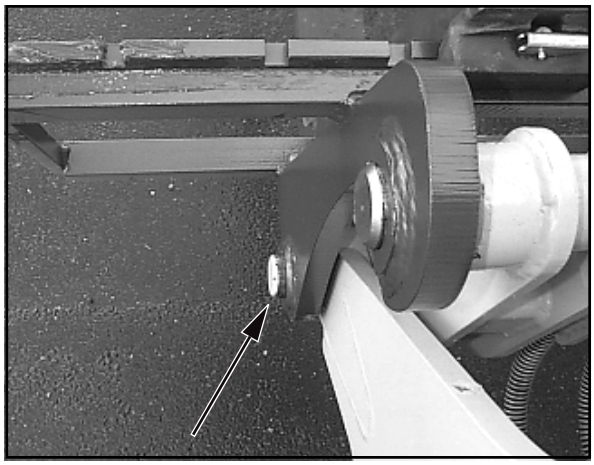
ATTENTIE

- Bij machines met buisbreukbeveiliging (SA) mag de hefinrichtingsvering (4-8/9) niet bediend worden, daar de buisbreukbeveiliging daardoor buiten functie zou zijn.
- Als het aanbouwapparaat niet is neergezet, mag de bestuurder de machine niet verlaten.
- Het ver-/ontgrendelen van het palletvorkbord mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen en naar buiten gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen worden vergrendeld, als er een aanbouwapparaat aangehaakt is.

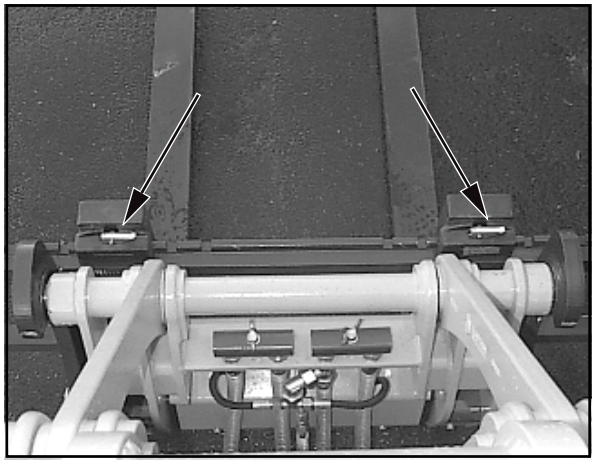
AANWIJZING

- De tanden zijn afdoende vergrendeld, als de beide omklapbare vergrendelingshendels in de volle lengte op de vorkdrager liggen.
- Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant van de bovenste vorkdrager.

Afbeelding 6-4

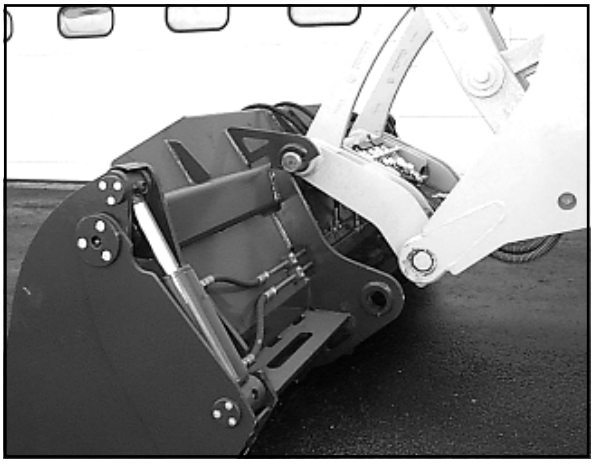


Afbeelding 6-5



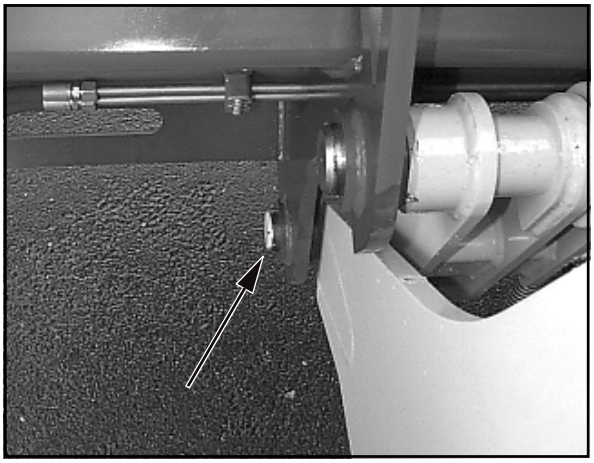
Afbeelding 6-6

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 6-7

Afbeelding 6-8



Afbeelding 6-9

6.1.3 Lasthaak

AANWIJZING

- De aan- en afbouw gebeurt op dezelfde manier als bij de standaard-/lichtgoedbak (paragraaf 6.1.1).
- Het typeplaatje bevindt zich op de bovenzijde van de lasthaakdrager rechts.

GEVAAR

- De beide pennen van het snelwissel-systeem moeten zich aan beide kanten in de opnamegaten van de lasthaakophanging bevinden en aan de zijkant duidelijk zichtbaar uitsteken.
- Veiligheidsklep aan de kraanhaak op werking controleren.

ATTENTIE

- Bij machines met buisbreukbeveiliging (SA) mag de hefinrichtingsvering (4-8/9) niet bediend worden, daar de buisbreukbeveiliging daardoor buiten functie zou zijn.
- Het ver-/ontgrendelen van de lasthaak mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen en naar buiten gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen worden vergrendeld, als er een aanbouwapparaat aangehaakt is.

6.2 Aan- en afbouw van aanbouw-apparaten met hydraulische aansluiting

6.2.1 4-in-1 bak

Montage

(1) Shovelarm in onderste stand brengen en snelwissel-systeem uitkiepen.

(2) Rijd de machine tot aan de bak (6-7).

(3) Hef de bak met het snelwisselsysteem op, kantel intussen het snelwisselsysteem achterover en hef de bak zover op, totdat het snelwisselsysteem aansluit (6-8).

(4) Vergrendel de bak met de hendel van de extra hydrauliek (4-6/5) (6-9).

ATTENTIE

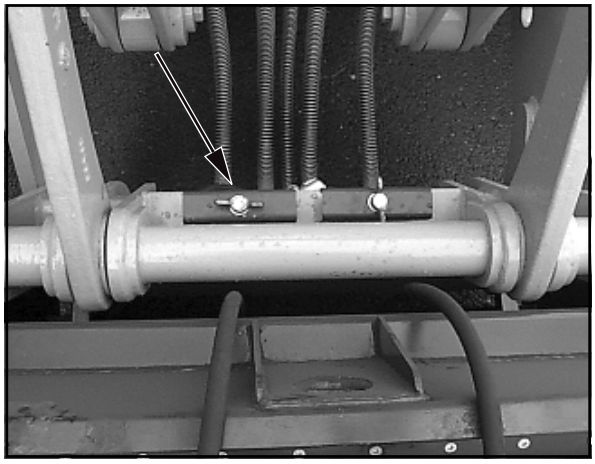
Het vergrendelen van de bak mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar buiten gaan van de vergrendelings-pennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.

https://truckmanualshub.com/

(5) Het aanhaken en de vergrendeling links en rechts controleren.

GEVAAR

De beide pennen van het snelwisselsysteem moeten zich aan beide kanten in de opnamegaten van de bakophanging bevinden en aan de zijkant duidelijk zichtbaar uitsteken (6-9/pijl).

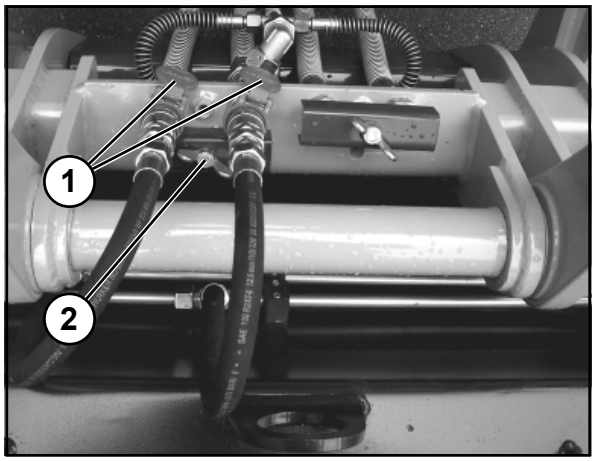


Afbeelding 6-10

(6) Motor uitzetten.
(7) Verwijder de druk uit de hydraulische leidingen door de hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) heen en weer te bewegen.
(8) Rechtse afdekking van koppelingsstekker van het snelwisselsysteem (6-10/pijl) afschroeven.
(9) Afdekking aan de dwarsdrager van het snelwisselsysteem bevestigen (6-11/2).
(10) Beschermkappen van snelkoppelingen van de 4-in-1 bak (6-11/1) omhoog klappen en door krachtig drukken met de slangleidingen van het snelwisselsysteem verbinden (6-11).

ATTENTIE

Bij het verbinden erop letten, dat de hydraulische aansluitingen schoon zijn en dat de verbinding volledig is.



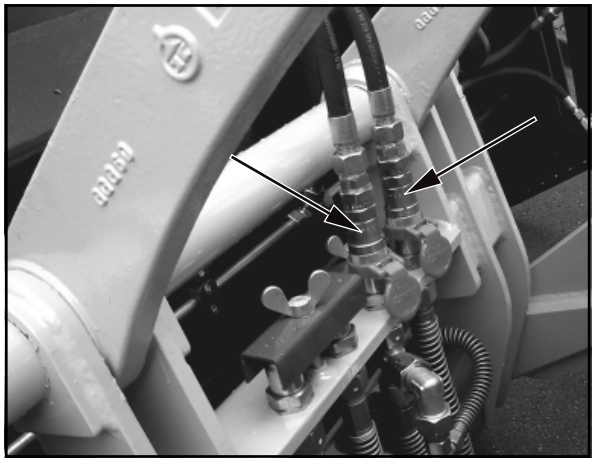
Afbeelding 6-11

Demontage

(1) 4-in-1 bak stabiel op de grond leggen.
(2) Motor uitzetten.
(3) Verwijder de druk uit de hydraulische leidingen door de hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) heen en weer te bewegen.
(4) De afbouw gebeurt in de omgekeerde volgorde van de aanbouw. Alleen moet bij het ontgrendelen van de 4-in-1 bak de tiptoets vrijgave snelwisselsysteem (4-8/8) bediend worden.

ATTENTIE

- Het ontgrendelen van de bak mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Voor het losnemen van de koppelingsmoffen van de koppelingsstekkers moeten de uitkervingen aan de geribbelde greepringen (6-12/pijlen) met de noppen aan de koppelingsmoffen in overeenstemming worden gebracht (door voelbaar inklikken vast te stellen) en dan krachtig naar boven worden getrokken.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen worden vergrendeld, als er een aanbouwapparaat aangehaakt is.



Afbeelding 6-12

AANWIJZING

Het typeplaatje bevindt zich op de achterzijde van de bak rechts onder de dwarsdrager.

https://truckmanualshub.com/

Afbeelding 6-13

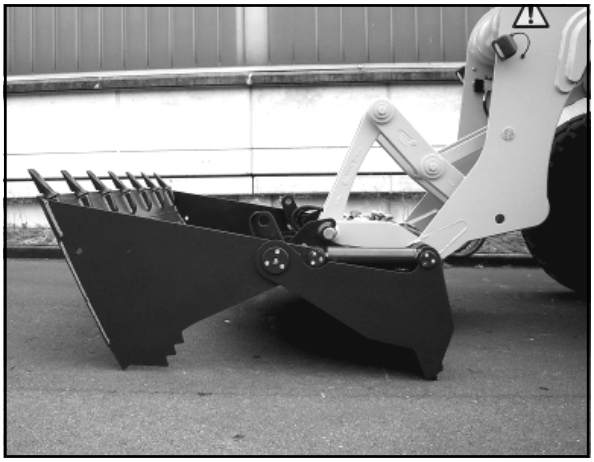
Toepassingsaanwijzingen voor de 4-in-1bak

De 4-in-1 bak kan worden gebruikt voor:

- afschillen (6-13)

Afbeelding 6-14

- afgraven (6-14)



Afbeelding 6-15

- grijpen (6-15) en
- voor uitgraven.

https://truckmanualshub.com/

6.2.2 Dieplepel

Aanbouw

Het aanbouwen gebeurt op dezelfde wijze als bij de 4-in-1 bak [(paragraaf 6.2.1 (1) ...(10)] met het verschil, dat alle vier de hydrauliekslangen van de dieplepel met de vier koppelingsstekkers van het snelwisselsysteem moeten worden verbonden.
Daarbij moet erop worden gelet, dat de beide rechtse slangen aan de dieplepelarm met de rechtse koppelingsstekkers van het snelwisselsysteem en de beide linkse slangen aan de dieplepelarm met de linkse koppelingsstekkers van het snelwisselsysteem moeten worden verbonden. De slangen mogen elkaar daarbij niet kruisen.

AANWIJZING

Foutief aansluiten van de hydrauliekslangen heeft tot gevolg, dat de bewegingen van de dieplepelsteel en/of van de lepel niet overeenkomen met die op het symboolplaatje (2-1/5).

GEVAAR

De beide pennen van het snelwisselsysteem moeten zich aan beide kanten in de opnamegaten van de dieplepelophanging bevinden en aan de zijkant duidelijk zichtbaar uitsteken (6-16/pijl).

ATTENTIE

- Het vergrendelen van de dieplepel mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar buiten gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Bij het verbinden erop letten, dat de hydraulische aansluitingen schoon zijn en dat de verbinding volledig is.

Afbeelding 6-16

Demontage

Het afbouwen gebeurt op dezelfde manier als bij de 4-in-1 bak (paragraaf 6.2.1), alleen moeten de vier hydrauliekslangen van de dieplepel worden losgenomen van de vier koppelingsstekkers van het snelwisselsysteem.

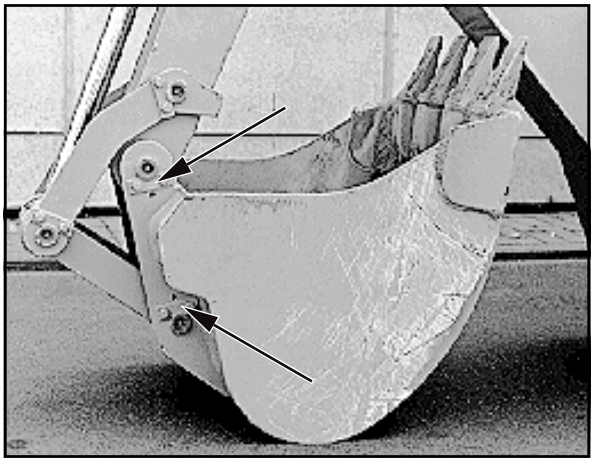
ATTENTIE

- Het ontgrendelen van de dieplepel mag alleen bij stationair toerental van de motor plaatsvinden, om de snelheid van het naar binnen gaan van de vergrendelingspennen niet te groot te laten worden, waardoor lekkages veroorzaakt zouden kunnen worden.
- Het hydraulische snelwisselsysteem mag alleen vergrendeld worden, als er een aanbouwapparaat is aangehaakt.

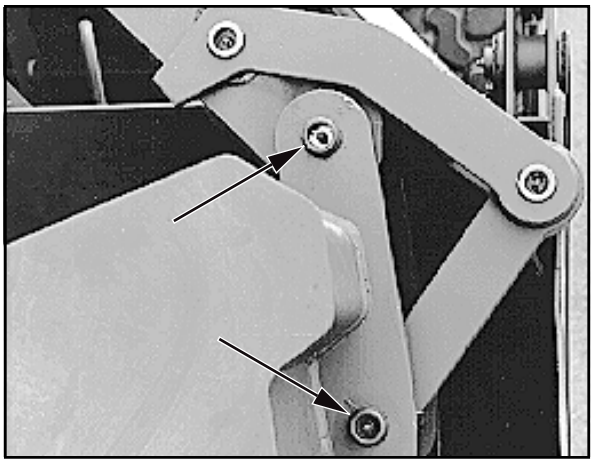
AANWIJZING

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

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 6-17



Afbeelding 6-18

6.2.2.1 Verwisselen van de lepel

(1) Shovelarm omhoog brengen en mechanisch ondersteunen [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-1/pijl)]en shovelarm tot op de shovelarmonderstutting laten zakken.

(2) Zet de dieplepel zo neer, dat de lepel met de rug op de grond ligt.

(3) Motor uitzetten.

(4) Verwijder de druk uit de hydraulische leidingen door de hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) heen en weer te bewegen.

(5) Beide kogelblokkranen (1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

(6) Penborgingen (SW 19) afschroeven (6-17/pijlen).

(7) Lagerpennen uitdrijven (6-18/pijlen) en lepel verwijderen.

(8) Het aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde.

AANWIJZING

Het typeplaatje van de lepel bevindt zich links aan de buitenkant.

6.3 Gebruik van verdere aanbouwapparaten

GEVAAR

1. Alleen de in deze gebruikshandleiding beschreven aanbouwapparatuur mag worden gebruikt.

2. Wij maken u er uitdrukkelijk op attent, dat niet door ons geleverde aanbouwapparaten ook niet door ons zijn gecontroleerd en vrijgegeven. Het gebruik van zulke producten kan daarom eventueel door de constructie bepaalde eigenschappen van uw machine negatief wijzigen en daardoor de actieve en passieve veiligheid verminderen. Voor schade, die door het gebruik van zulke producten ontstaat, is iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

https://truckmanualshub.com/

Bergen, wegslepen, vastsjorren, optakelen

https://truckmanualshub.com/

7 Bergen, wegslepen, vastsjorren, optakelen

7.1 Bergen, wegslepen, vastsjorren

7.1.1 Bergen/wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen motor of uitgevallen rijaandrijving

GEVAAR

Bergingsplek op de openbare weg beveiligen.

ATTENTIE

- De zwenklader mag niet worden aangesleept. Iedere aansleeppoging veroorzaakt schade.
- Het wegslepen is alleen toegestaan voor het weghalen uit een gevarenbereik en voor het opladen op een dieplader.

AANWIJZING

Bij de voorbereidingswerkzaamheden voor het wegslepen hangt het ervan af, of de motor is uitgevallen en daardoor het gehele hydrauliek-systeem buiten bedrijf is of alleen de rijaandrijving is uitgevallen en de motor het overige hydrauliek-systeem kan aandrijven.

7.1.1.1 Wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen motor

ATTENTIE

- 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 noodknipperlichtinstallatie (4-8/14) bedienen.
(2) Beide wielen van de vooras in beide richtingen tegen wegrijden beveiligen.
(3) Rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand zetten.

AANWIJZING

De voorbereidingswerkzaamheden van punt (4), (6), (7) en (13) moeten alleen worden uitgevoerd, als de bergingsplek **niet** op de openbare weg is:

https://truckmanualshub.com/

(4) Omschakelhendel voor besturing (4-6/4) bij van tevoren recht gezette wielen van de vooras in stand „achterwielbesturing“ schakelen.

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

(6) Breng de mes- en tandbeschermingskap aan (5-4/pijl).

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

(8) Bedieningshendel voor werkhydrauliek (4-7/2) over zijn drukpunt tot in zijn voorste positie drukken.

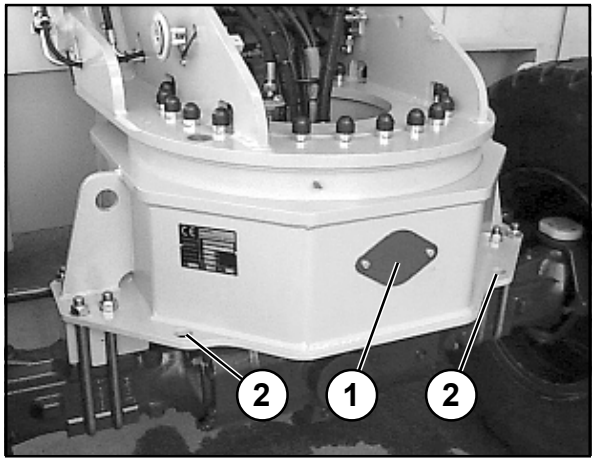
(9) Met geschikt hefwerktuig, bv. met tweede zwenklader met aangebouwde bak, shovelarm van de weg te slepen zwenklader zover omhoogbrengen, dat bij de weg te slepen machine een mechanische shovelarmondersteuning geplaatst kan worden (7-1).

Afbeelding 7-1

AANWIJZING

- Als de machine reeds langere tijd is uitgevallen, moeten voor het aanslaan van het hefwerktuig de hydraulieklangen van de hefcilinders worden genomen. De daarbij naar buiten komende hydrauliekolie moet in een voldoende grote olieopvang worden opgevangen.
- Na het wegslepen moeten de hefcilinders worden gevuld met hydrauliekolie en door meerdere keren opheffen en neerlaten van de shovelarm worden ontlucht.

(10) Shovelarm mechanisch ondersteunen [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-2/pijl)] en shovelarm tot op de shovelarmonderstutting laten zakken.



Afbeelding 7-2

(11) Beide kogelblokkranen(1-2/1 en 1-2/2) sluiten.

(12) Bedieningshendel voor werkhydrauliek (4-7/2) in zijn uitgangsstand brengen.

(13) Blokkeer het zwenkmechanisme door de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te leggen.

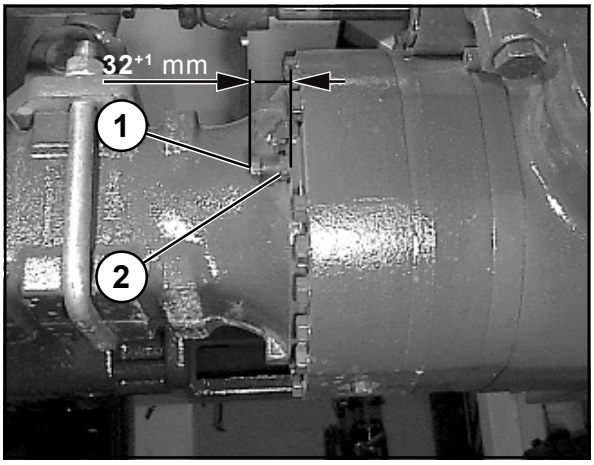
(14) Sleepstang aan de weg te slepen machine [(7-2/1 - vooruit wegslepen) resp. (7-3/1 - achteruit wegslepen)] en aan het trekkende voertuig aanbrengen.

ATTENTIE

Als de machine voor niet van een rangeer- en wegsleepkoppeling is voorzien, mag de machine alleen achteruit worden weggesleept.

Afbeelding 7-3

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 7-4a

(15) Veerrem losnemen. Hiertoe moeten de contramoeren (7-4a/2 resp. 7-4b/2 en 7-5/4) losgedraaid worden en ca. 6 mm van het ashuis worden teruggedraaid.

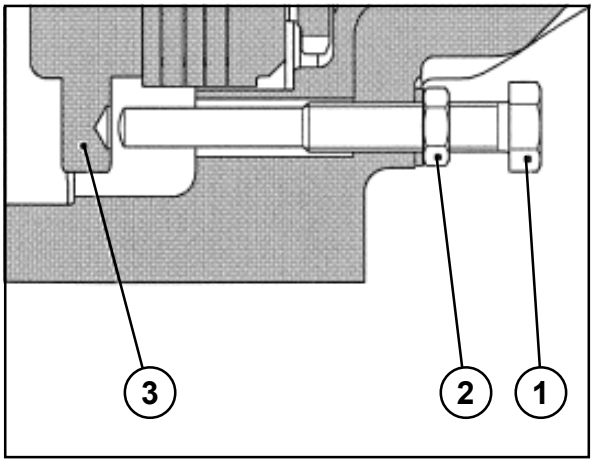
Stelschroeven (7-4a/1 resp. 7-4b/1 en 7-5/3) tot de aanslag van de drukplaat (7-4b/3) in het ashuis schroeven. Bij de aanslag is een duidelijke weerstand te voelen.

Aansluitend de stelschroeven afwisselend 1/4 slag verder inschroeven.

De voor de ontgrendeling benodigde slag bedraagt **een** hele slag.

ATTENTIE

- De waarde „1 slag“ mag niet worden overschreden.
- Het vastdraaien van de stelschroeven moet synchroon plaatsvinden. D.w.z. dat bij het indraaien van de schroeven per 1/4 slag het aandraaiproces voor beide schroeven synchroon moet worden herhaald, om klemmen of kantelen te verhinderen.
- Het losnemen van de veerremcilinder links en rechts van het ashuis gescheiden van elkaar uitvoeren.



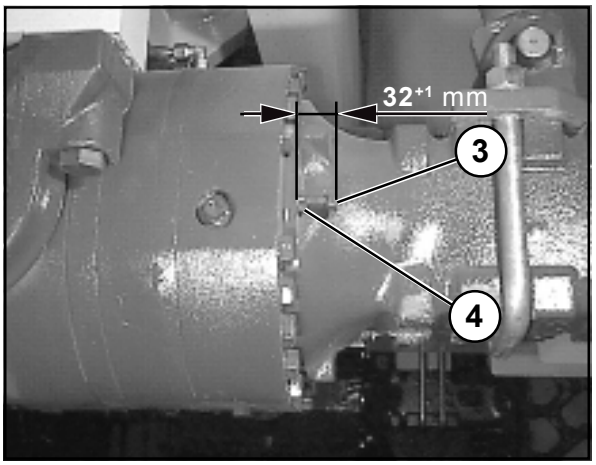
Afbeelding 7-4b

Instellingen na iedere manuele ontgrendeling

- Stelschroeven (7-4a/1 resp. 7-4b/1 en 7-5/3) met contramoeren (7-4a/2 resp. 7-4b/2 en 7-5/4) en afdichtingen afschroeven.
- Afdichtingen vernieuwen.
- Stelschroeven met siliconenvet TECNO LUBE 101 insmeren.
- Stelschroeven met contramoeren en afdichtingen weer monteren.

(16) Stelschroeven zover inschroeven, dat de maat schroefkop tot ashuis 32^{+1} mm bedraagt.

(17) De positie van de stelschroeven met contramoeren blokkeren.



Afbeelding 7-5

ATTENTIE

De maat 32^{+1} mm (7-4a resp. 7-5) absoluut aanhouden.

https://truckmanualshub.com/

(18) De hydrostatische rijaandrijving voor het wegslepen op vrije oliecirculatie schakelen. Hiervoor hebben de in de verstelpomp geïntegreerde hogedrukbegrenzingsventielen een zogenaamde bypass-functie. D.w.z. door draaien (ca. 2 slagen) van de betreffende schroef (7-6/1) wordt het ventiel-inzetdeel zo ontspannen, dat er een vrije oliecirculatie mogelijk is.

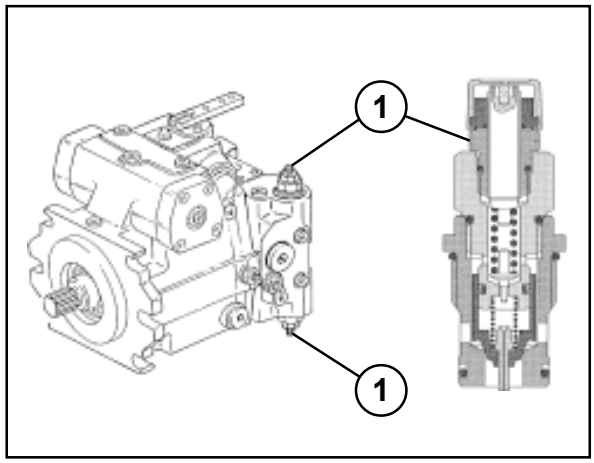
AANWIJZING

Na het wegslepen schroef (7-6/1) terugdraaien. De oorspronkelijke instelwaarde van de hogedrukbegrenzingsventielen is zo weer hersteld.

(19) Blokkeerspieën verwijderen.

GEVAAR

- De op te brengen stuurkrachten zijn bij uitgevallen motor aanzienlijk groter.
- De machine moet stapvoets (2 km/u) worden weggesleept.
- Bij een langere wegsleepafstand moet de defecte machine worden opgeladen (sjorpunten zie 7-2/1 en 7-2/2, 7-3/1 en 7-3/2).
  - De maximaal toegestane lastopname van de rangeer- en wegsleepkoppeling voor (7-2/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
  - De maximaal toegestane lastopname van de rangeer- en wegsleepkoppeling achter (7-3/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
  - De maximaal toegestane lastopname van de sjorpunten/lastopnamepunten (7-2/2 en 7-3/2) bedraagt bij een aangenomen tuihoek van 45° 3,0 t.
  - Rekening houden met doorrijhoogtes!



Afbeelding 7-6

7.1.1.2 Wegslepen van de zwenklader bij uitgevallen rijaandrijving

(1) Tuimelschakelaar voor noodknipperlichtinstallatie (4-8/14) bedienen.

(2) Rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand zetten.

AANWIJZING

De voorbereidingswerkzaamheden van punt (4), (6), (7) en (11) moeten alleen worden uitgevoerd, als de bergingsplek **niet** op de openbare weg is:

(3) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

(4) Omschakelhendel voor besturing (4-6/4) bij van tevoren recht gezette wielen van de vooras in stand „achterwielbesturing“ schakelen.

(5) Beide wielen van de vooras in beide richtingen tegen wegrijden beveiligen.

https://truckmanualshub.com/

(6) Breng de mes- en tandbeschermingskap aan (5-4/pijl).
(7) Stekker van de bakbeveiliging in de contactdoos steken (5-5/pijl).
(8) Shovelarm omhoog brengen en mechanisch ondersteunen [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-1/pijl)]en shovelarm tot op de shovelarm-onderstutting laten zakken.
(9) Beide kogelblokkranen(1-2/1 en 1-2/2) sluiten.
(10) Motor uitzetten.
(11) Blokkeer het zwenkmechanisme door de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te leggen.
(12) Sleepstang aan de weg te slepen machine [(7-2/1 – vooruit wegslepen) of (7-3/1 – achteruit wegslepen)] en aan het trekkende voertuig aanbrengen.

ATTENTIE

Als de machine voor niet van een rangeer- en wegsleepkoppeling is voorzien, mag de machine alleen achteruit worden weggesleept.

(13) De hydrostatische rijaandrijving voor het wegslepen op vrije oliecirculatie schakelen. Hiervoor hebben de in de verstelpomp geïntegreerde hogedrukbegrenzingsventielen een zogenaamde bypass-functie. D.w.z. door draaien van de betreffende schroef (7-6/1) wordt het ventielinzetdeel zo ontspannen, dat er een vrije oliecirculatie mogelijk is.

AANWIJZING

Na het wegslepen schroef (7-6/1) terugdraaien. De oorspronkelijke instelwaarde van de hogedrukbegrenzingsventielen is zo weer hersteld.

(14) Blokkeerspieën verwijderen.
(15) Motor starten.
(16) Parkeerrem (4-7/4) lossen.

GEVAAR

- De op te brengen stuurkrachten zijn bij uitgevallen motor aanzienlijk groter.
- De machine moet stapvoets (2 km/u) worden weggesleept.
- Bij een langere wegsleepafstand moet de defecte machine worden opgeladen (sjorpunten zie 7-2/1 en 7-2/2, 7-3/1 en 7-3/2).
  - De maximaal toegestane lastopname van de rangeer- en wegsleepkoppeling voor (7-2/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
  - De maximaal toegestane lastopname van de rangeer- en wegsleepkoppeling achter (7-3/1) bedraagt horizontaal in lengterichting 8,0 t.
  - De maximaal toegestane lastopname van de sjorpunten/lastopnamepunten (7-2/2 en 7-3/2) bedraagt bij een aangenomen tuihoek van 45° 3,0 t.
  - Rekening houden met doorrijhoogtes!

https://truckmanualshub.com/

7.2 Optakelen

De op te takelen machine moet als volgt worden voorbereid:

(1) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

(2) Rijschakelaar (4-7/3) in „0“-stand zetten.

(3) Versnelling „Alpha max. (symbool slak)“ (4-7/1) inschakelen.

(4) Hef de shovelarm zover op of laat deze zover zakken, tot het laagste punt van de shovelarm resp. de bak zich tenminste 30 cm boven de weg bevindt (5-2).

(5) Kogelblokkranen voor arbeidshydrauliek en extra hydrauliek sluiten (1-2/1 en 1-2/2).

(6) Blokkeer het zwenkmechanisme door de blokkeerspie (1-3/pijl) in de zwenkblokkering (1-4/pijl) te leggen.

(7) Portieren afsluiten.

(8) Buitenspiegels inklappen.

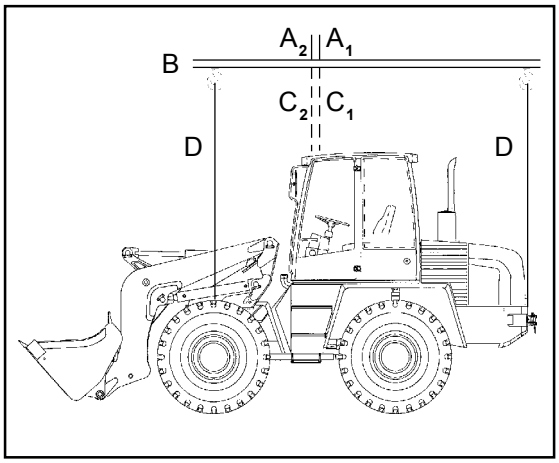
ATTENTIE

Bij het optakelen moet vooral op de volgende zaken worden gelet, afbeelding 7-7:

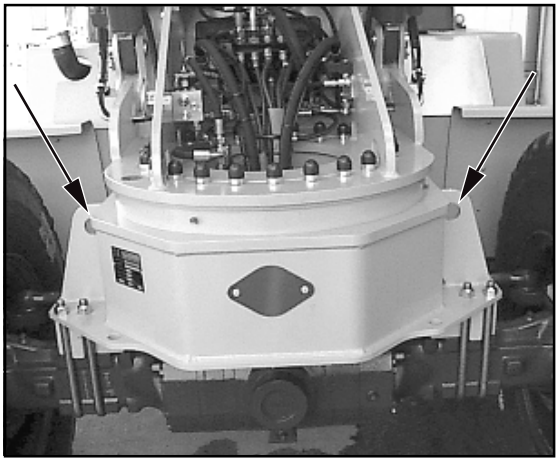
- Het opnamepunt (A_1 - machine zonder standaardbak resp. A_2 - machine met standaardbak) van het draagmiddel (B) moet exact verticaal boven het zwaartepunt (C_1 resp. C_2) van de machine liggen, zodat het lastopnamemiddel zich **horizontaal** boven de middenas in de lengterichting van de machine bevindt.
- Hierbij moeten de kabels (D) loodrecht vanuit de opnamepunten van de machine (7-8/pijlen en 7-9/pijlen) naar boven lopen.

GEVAAR

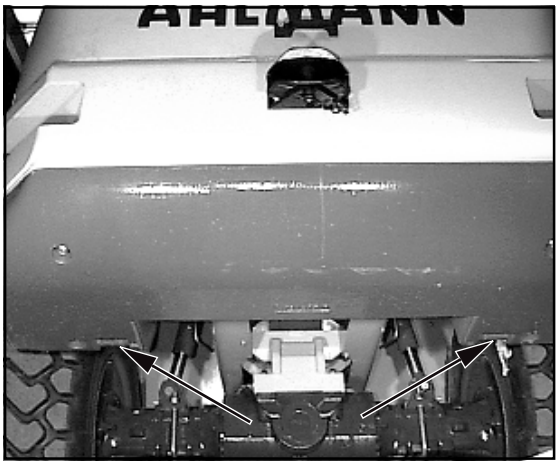
De aanslagmiddelen moeten voor een toegestaan draagvermogen van minstens 6,5 t zijn goedgekeurd.



Afbeelding 7-7



Afbeelding 7-8



Afbeelding 7-9

https://truckmanualshub.com/

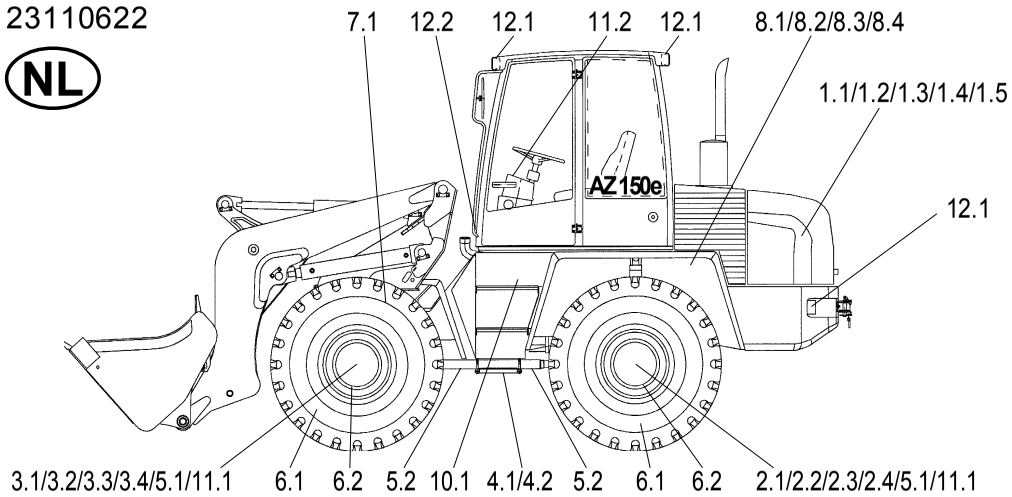
https://truckmanualshub.com/

Onderhoud

8 Onderhoudsschema AZ 150e

23110622

NL



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. 5,2 l (bovenste olieruimte)
				ca. 3,6 l (onderste olieruimte)
* 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
10	Gedestilleerd water			indien nodig
12	Koudemiddel	R 134 a		850 g ± 50 g

Verklaring

△ eerste oliewissel c.q. eerste filterwissel c.q. eerste reiniging

▲ eerste controle, mogelijke geconstateerde gebrekken verhelpen

○ controle, mogelijke geconstateerde gebrekken verhelpen

◇ wissel c.q. reiniging

* uitslaggevend zijn de markeringen c.q. de invul- en controleschroeven

in gebruiksaanwijzing nalezen

Opgelet
Bij onderhoudswerkzaamheden altijd voorschriften voor ongevallenpreventie nakomen!

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

In bedrijfsuren om de — max. toelaatbare richttijden, afhankelijk van gebruik ook korter

10	100	500	750	1500	Pos.	Onderhoudsplaatsen
					1	**Motor**
○	△	◇			1.1	Onderhoud volgens producentvoorschrift
	○				1.2	Droogluchtfilterinstallatie: Onderhoudsopgave controleren Filterelement vervangen als onderhoudsopgave rood
		○			1.3	Brandstofvoorfilter controleren en reinigen →
○					1.4	Koelvloeistofniveau controleren
○					1.5	Combinatiekoeler controleren en reinigen
					2	**Achteras**
	○				2.1	Controle oliestand astransmissie (controleplug)
	△		◇		2.2	Oliewissel astransmissie →
	○				2.3	Controle oliestand planeettransmissie (controleplug)
	△		◇		2.4	Oliewissel planeettransmissie →
					3	**Vooras**
	○				3.1	Controle oliestand astransmissie (controleplug)
	△		◇		3.2	Oliewissel astransmissie →
	○				3.3	Controle oliestand planeettransmissie (controleplug)
	△		◇		3.4	Oliewissel planeettransmissie →
					4	**Verdelertransmissie**
	○				4.1	Controle oliestand verdelertransmissie (controleplug)
	△			◇	4.2	Oliewissel verdelertransmissie →
					5	**Assen / cardanassen**
▲		○			5.1	Bevestiging assen controleren (500 Nm)
	▲	○			5.2	Bevestiging cardanassen controleren (65 Nm)
					6	**Wielen en banden**
	○				6.1	Bandendruk controleren
▲		○			6.2	Bevestiging wielmoeren controleren (550 Nm)
					7	**Kogeldraaiverbinding**
	▲	○			7.1	Bevestiging controleren (610 Nm)
					8	**Hydraulische installatie**
	△		◇		8.1	Zuig-terugloopfilterelement vervangen, op elektr. controlelampje letten
○					8.2	Controle oliestand (kijkglas) →
				◇	8.3	Oliewissel →
○					8.4	Hydrauliekoliekoeler controleren en reinigen
					9	**Vetsmeerplaatsen (rood gekenmerkt)** →
					10	**Accu**
		○			10.1	Zichtcontrole
					11	**Reminstallaties**
					11.1	Bedrijfs- en vastzetrem functie- en zichtcontrole vóór werkbegin
○					11.2	Acculaadfunctie controleren
					12	**Verlichting / ventilatiefilter / airco-installatie**
					12.1	Functiecontrole vóór werkbegin
		○		◇	12.2	Ventilatiefilter controleren
		○			12.3	Zichtcontrole airco-installatie
	○				12.4	Condensor op vervuiling controleren
	○				12.5	V-snaarspanning van de compressor controleren

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

8 Onderhoud

Door constructiewijzigingen, die voor de verbetering en verdere technische ontwikkeling van deze machine mogelijk en noodzakelijk zijn, kunnen in de afbeeldingen en inhoudelijk afwijkingen voorkomen.
Deze wijzigingen zijn in hoofdstuk 13 samengevat en kunnen daar worden nagelezen.

8.1 Onderhoudsaanwijzingen

GEVAAR

- De motor moet zich in stilstand bevinden.
- Bij werkzaamheden onder de shovelarm,
  - moet de bak worden geledigd resp. het aanbouwapparaat worden ontlast,
  - moet de shovelarm mechanisch worden ondersteund [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-1/pijl)],
  - moeten de kogelblokkranen voor werkhydrauliek (1-2/1) en extra hydrauliek (1-2/2) worden gesloten,
  - moet het zwenksysteem worden geblokkeerd (1-4/pijl).
- De machine moet door bediening van de parkeerrem (4-7/4) en door bediening van de rijrichtingsschakelaar (4-7/3) in de „0“-positie tegen wegrijden beveiligd worden. Aanvullend moeten onder een van de twee wielen van de vooras in beide rijrichtingen spieën gelegd worden.

ATTENTIE

- Olieverversing bij handwarme aggregaten uitvoeren.
- Onderhoudswerkzaamheden bij horizontaal staande machine en shovelarm in onderste stand uitvoeren.
- Beschadigde filterelementen en afdichtingen onmiddellijk vervangen.
- Druksmeernippels vóór het smeren reinigen.

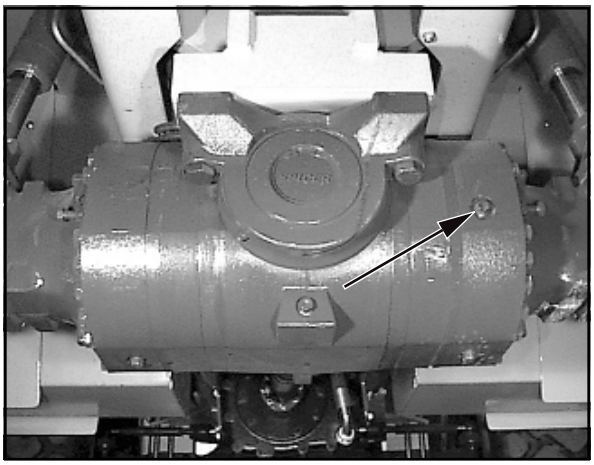
AANWIJZING

- Alle noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden staan in het onderhoudsschema (bladzijde 8-1).
- Als er schade optreedt, omdat de aanwijzingen in het onderhoudsschema niet zijn opgevolgd, kan geen aanspraak op de garantiebepalingen worden gemaakt.
- De in het onderhoudsschema genoemde bedrijfsstoffen kunnen gebruikt worden bij een omgevingstemperatuur van **-15°C** tot **+40°C** .

ATTENTIE

Bij omgevingstemperaturen onder -15° C zie beschrijving hoofdstuk 5.2.2 » Winterbedrijf «.

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 8-1

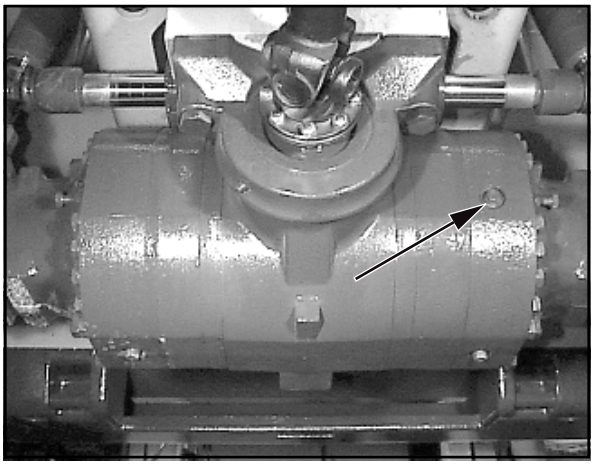
8.2 Onderhoudswerkzaamheden

8.2.1 Oliepeilcontrole motor

Zie gebruikshandleiding motor.

8.2.2 Oliepeilcontrole assen

8.2.2.1 Achteras



Afbeelding 8-2

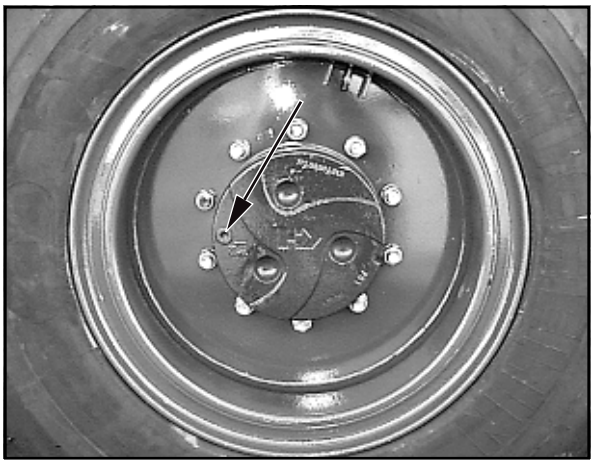
(1) Afsluitpluggen uit asbrug (8-1/pijl) resp. (8-2/pijl) schroeven.

AANWIJZING

- Olie moet tot de gaten van de afsluitpluggen staan. Eventueel transmissie-olie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(2) Afsluitplug weer indraaien.

8.2.2.2 Planetaire tandwieloverbrenging



Afbeelding 8-3

(1) Machine zo verrijden, dat de markeringslijn „OIL LEVEL“ horizontaal staat en de afsluitplug zich daarbij links boven deze markeringslijn bevindt (8-3/pijl).

(2) Afsluitplug uitdraaien.

AANWIJZING

- Olie moet tot het gat van de afsluitplug staan. Eventueel transmissie-olie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(3) Afsluitplug met nieuwe afdichtring weer indraaien.

https://truckmanualshub.com/

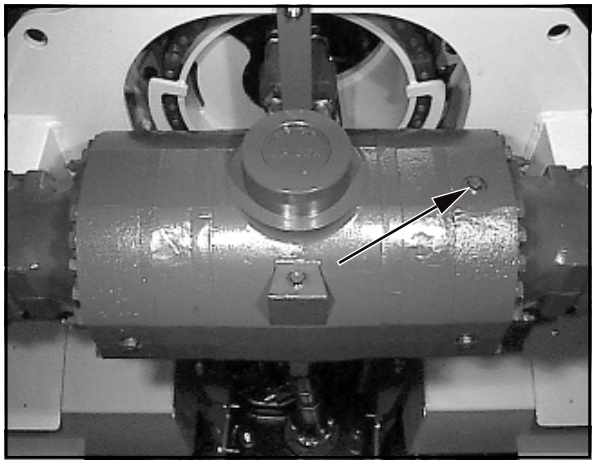
8.2.2.3 Vooras

(1) Afsluitpluggen uit asbrug (8-4/pijl) resp. (8-5/pijl) schroeven.

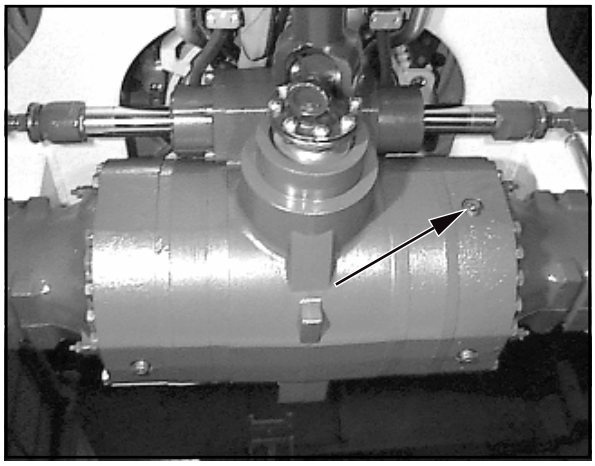
AANWIJZING

- Olie moet tot de gaten van de afsluitpluggen staan. Eventueel transmissie-olie bijvullen.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.

(2) Afsluitplug weer indraaien.



Afbeelding 8-4



Afbeelding 8-5

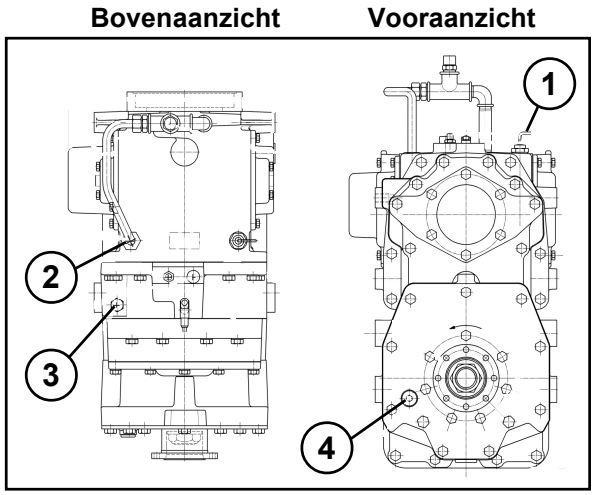
8.2.3 Oliepeilcontrole verdeeldifferentieel

(1) Mat in de voetruimte van de bestuurderscabine verwijderen.
(2) Bodemplaat onder mat demonteren.
(3) Oliepeil aan de hand van het controlemerkteken op de peilstok (8-6/1) van de bovenste olieruimte (koppelingsruimte) controleren.
(4) Afsluitplug (8-6/4) uit de onderste olieruimte (ruimte tandwieloverbrenging met rechte vertanding) draaien.

AANWIJZING

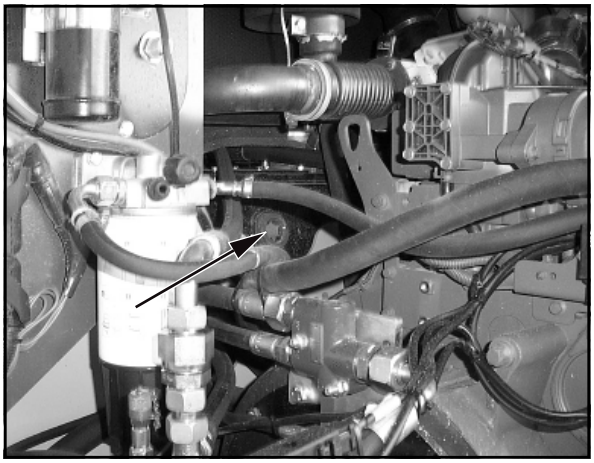
- Voor controle oliepeil dient de motor minimaal 15 minuten uitgeschakeld zijn.
- Eventueel uitlopende olie opvangen.
- Olie moet bij het gat van de afsluitplug (8-6/4) staan.
- Eventueel olie via de olievulschroef 8-6/2 (bovenste olieruimte) resp. 8-6/3 (onderste olieruimte) ingieten tot het voorgeschreven oliepeil bereikt is.

(5) Afsluitplug met nieuwe afdichtring weer indraaien.



Afbeelding 8-6

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 8-7

8.2.4 Oliepeilcontrole reservoir hydrauliekolie

(1) Machine horizontaal neerzetten.

(2) Shovelarm in onderste positie brengen.

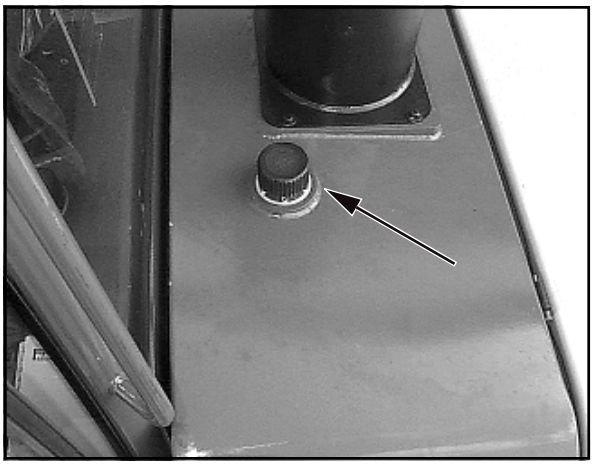
(3) Snelwisselsysteem inkiepen en met hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) vergrendelingsbout naar buiten brengen.

(4) Motorkap openen.

(5) Oliepeil in kijkglas (8-7/pijl) controleren.

AANWIJZING

- Olie-oppervlak moet in het bovenste kwart van het kijkglas zichtbaar zijn.
- Eventueel hydrauliekolie via vulopening (8-8/pijl) bijvullen. Voor het losmaken van de afsluiting van het hydrauliekoliereservoir het speciale gereedschapsstuk (platte gaffelsleutel) gebruiken.



Afbeelding 8-8

8.2.5 Motorolie verversen

(1) Onderhoudsklep van het carter schroeven (8-9/pijl).

(2) Olie-opvang met voldoende inhoud eronder zetten.

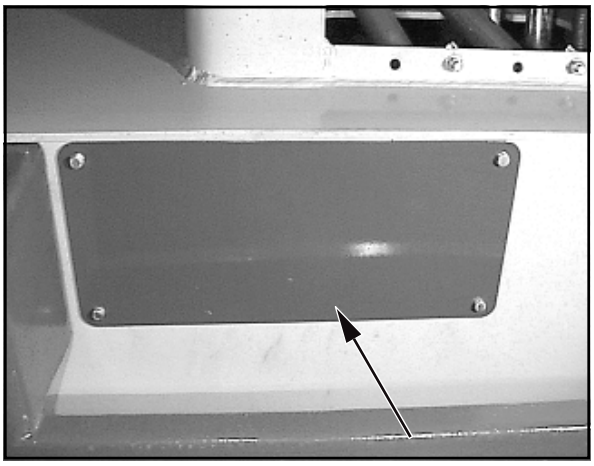
(3) Motorkap openen.

(4) Afdekkap van de olie-aftapplug aan de motor afschroeven.

(5) Aftaphulpstuk met slang uit gereedschapsvak (4-1/13) aan olie-aftapplug schroeven.

(6) Afsluitdop van slang trekken.

(7) Verdere procedure zie gebruikshandleiding motor.



Afbeelding 8-9

https://truckmanualshub.com/

8.2.6 Olieverversing assen

8.2.6.1 Achteras

(1) Olie-opvang met voldoende inhoud eronder zetten.

(2) Afsluitpluggen uit asbrug (8-10/1, 8-10/2, 8-10/3, 8-10/4 en 8-11/pijl) schroeven en olie laten uitlopen.

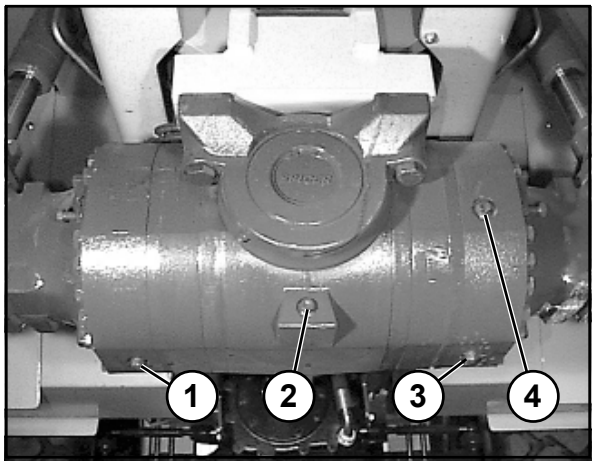
ATTENTIE
Opgevangen „verlopen olie“ milieuveilig afvoeren!

(3) Afsluitpluggen asbrug (8-10/1, 8-10/2 en 8-10/3) weer inschroeven.

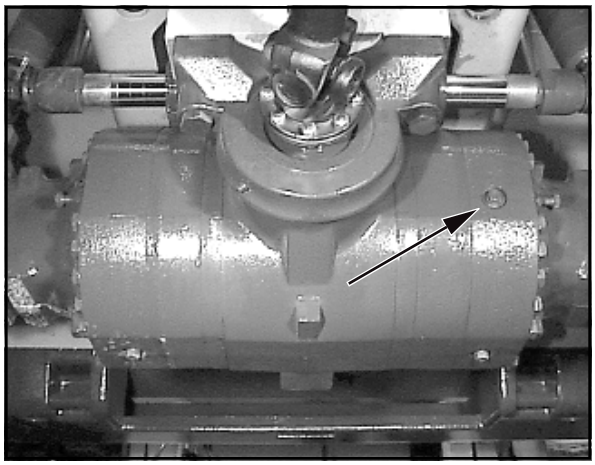
(4) Olie via afsluitpluggat asbrug (8-10/4 resp. 8-11/pijl) vullen tot olie tot aan de opening staat.

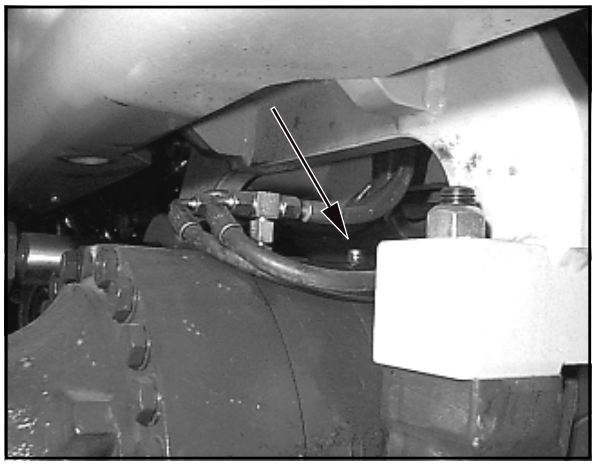
AANWIJZING
- Informatie over de oliehoeveelheid staat in het onderhoudsschema (bladzijde 8-1).
- Na enige minuten, als het oliepeil gedaald is, olie bijvullen, tot het voorgeschreven niveau bereikt is en constant blijft.
- Het asontluchtingsventiel (8-12/pijl) moet schoon zijn.

(5) Afsluitplug asbrug (8-10/4 en 8-11/pijl) weer inschroeven.

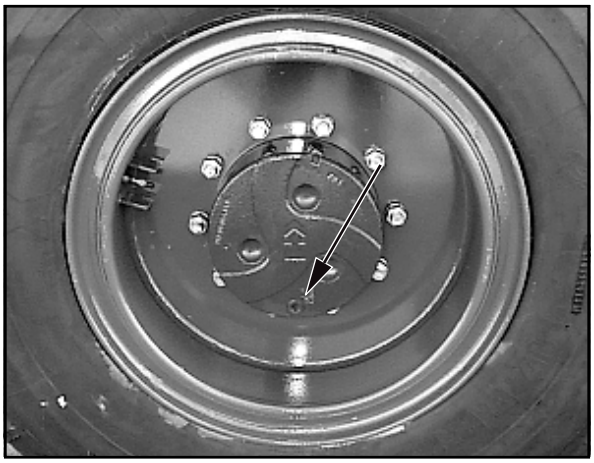


Afbeelding 8-10


Afbeelding 8-11


Afbeelding 8-12

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 8-13

8.2.6.2 Planetaire tandwieloverbrenging

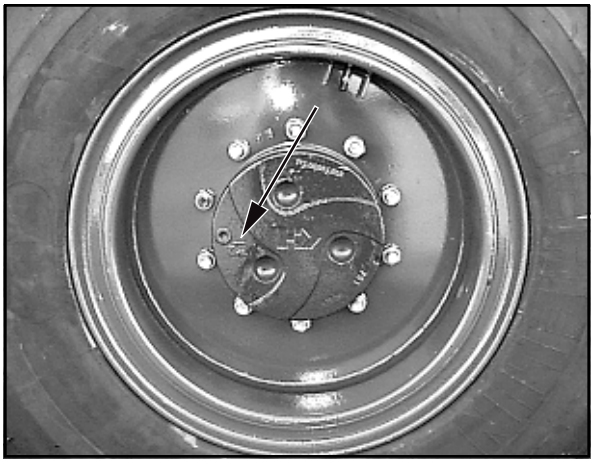
(1) Machine zo verrijden, dat de afsluitplug (8-13/pijl) op 6 uur staat.

(2) Olieopvang met aftapgoot eronder zetten.

(3) Afsluitplug uitdraaien en olie laten uitlopen.

ATTENTIE

De opgevangen „verlopen olie“ moet op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd!

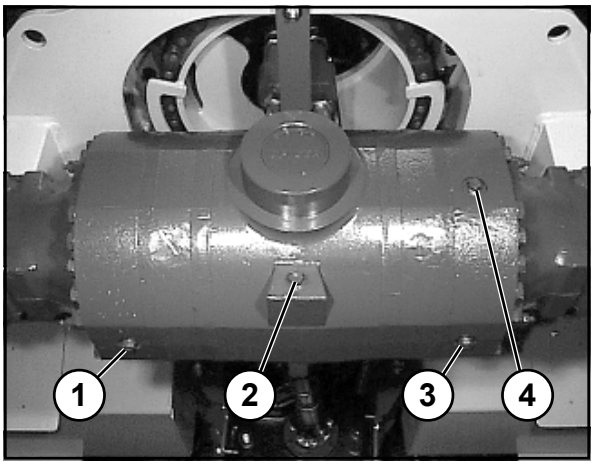


Afbeelding 8-14

(4) Machine zodanig verrijden, dat de markeringslijn „OIL LEVEL“ horizontaal staat en de afsluitplug zich daarbij links boven deze markeringslijn bevindt (8-14/pijl).

(5) Olie via gat afsluitplug ingieten tot olie tot opening staat.

(6) Afsluitplug met nieuwe afdichtring weer inschroeven.



Afbeelding 8-15

8.2.6.3 Vooras

(1) Olie-opvang met voldoende inhoud eronder zetten.

(2) Afsluitpluggen uit asbrug (8-15/1, 8-15/2, 8-15/3, 8-15/4 en 8-16/pijl) schroeven en olie laten uitlopen.

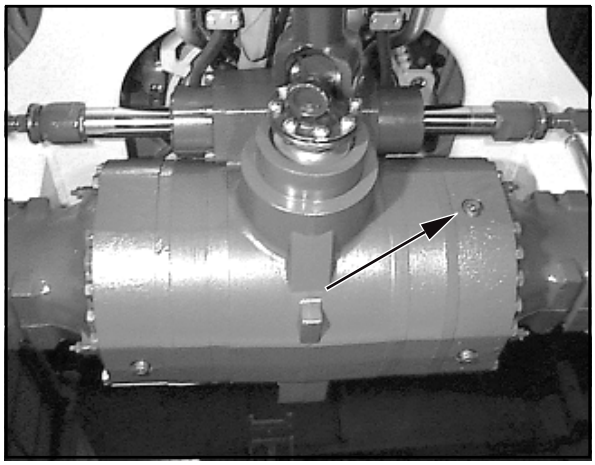
ATTENTIE

De opgevangen „verlopen olie“ moet op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd!

(3) Afsluitpluggen (8-15/1, 8-15/2 en 8-15/3) weer inschroeven.

https://truckmanualshub.com/

(4) Olie via gat afsluitplug (8-15/4 resp. 8-16/pijl) ingieten tot de olie bij de opening staat.

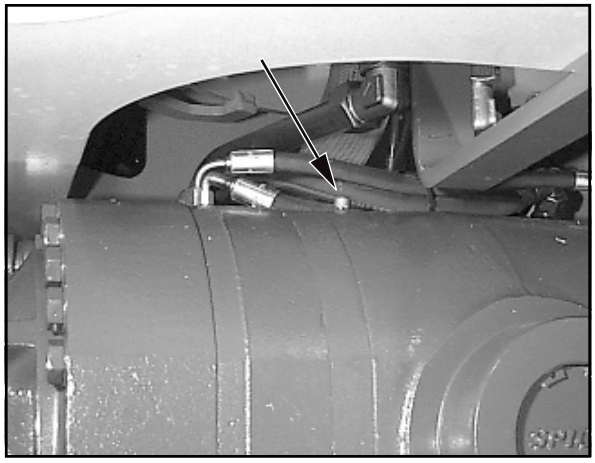


Afbeelding 8-16

AANWIJZING

- Informatie over de oliehoeveelheid staat in het onderhoudsschema (bladzijde 8-1).
- Na enige minuten, als het olieniveau gedaald is, olie bijvullen, tot het voorgeschreven niveau bereikt is en constant blijft.
- Het asontluchtingsventiel (8-17/pijl) moet schoon zijn.

(5) Afsluitplug (8-15/4 en 8-16/pijl) weer inschroeven.



Afbeelding 8-17

8.2.7 Olie verversen verdeelbak

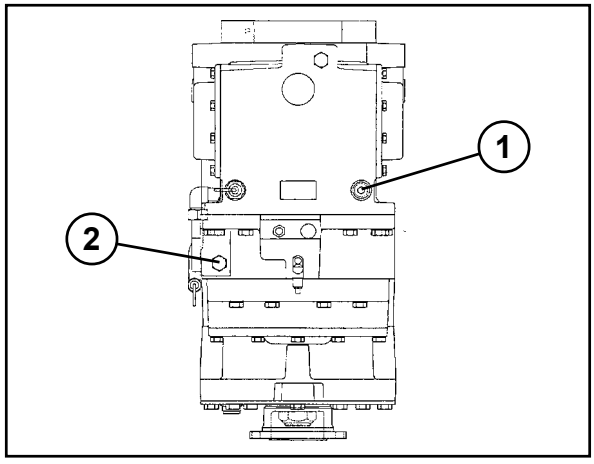
(1) Mat in de voetruimte van de bestuurderscabine verwijderen.

(2) Bodemplaat onder mat demonteren.

(3) Voldoende grote olieopvang met aftapgoot plaatsen.

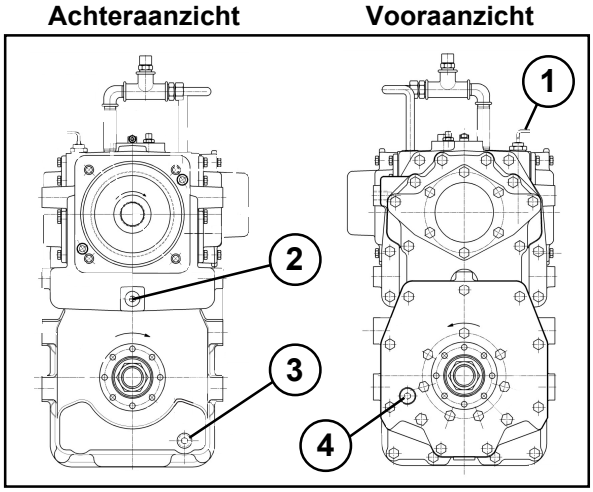
(4) Vulpluggen (8-18/1 en 8-18/2) en aftapplug (8-19/2) uitdraaien en olie uit de bovenste olieruimte via aftapgoot laten lopen.

Bovenaanzicht



Afbeelding 8-18

https://truckmanualshub.com/



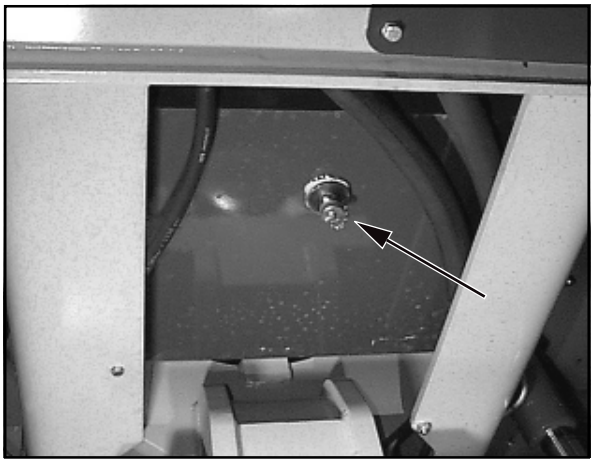
Afbeelding 8-19

(5) Aftapplug (8-19/3) en controleplug (8-19/4) uitdraaien en olie uit onderste olieruimte laten lopen.

ATTENTIE
Opgevangen „verlopen olie“ milieuveilig afvoeren!

(6) Aftappluggen (8-19/2 en 8-19/3) met nieuwe afdichtingsringen weer inschroeven.
(7) Olie via vulpluggat van de bovenste olieruimte (8-18/1) vullen tot het oliepeil het controlemerkteken op de peilstok (8-19/1) heeft bereikt.
(8) Olie via vulpluggat van de onderste olieruimte (8-18/2) vullen tot het oliepeil de onderkant van het controlepluggat (8-19/4) bereikt heeft.

AANWIJZING
- Vermeldingen over de oliehoeveelheid staan in het onderhoudsschema (blz. 8-1).
- Minimaal na 15 minuten, als het olieniveau gedaald is, olie bijvullen, tot het voorgeschreven niveau bereikt is en constant blijft.



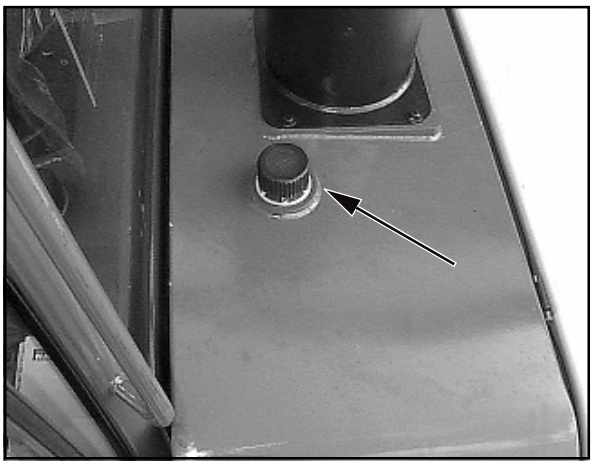
Afbeelding 8-20

(9) Vulpluggen (8-18/1 en 8-18/2) en controleplug (8-19/4) met nieuwe afdichtingsringen weer inschroeven.

8.2.8 Olie verversen hydraulieksysteem

(1) Motorkap openen.
(2) Olieopvang (voor minimale maat zie hoofdstuk 11.11) klaarzetten.
(3) Afdekdop van de olie-aftapplug (8-20/pijl) schroeven.
(4) Aftaphulpstuk met slang uit gereedschapsvak (4-1/13) aan olie-aftapplug schroeven.
(5) Afsluitdop van slang trekken.
(6) Olie in de opvang laten lopen.

ATTENTIE
Opgevangen „verlopen olie“ milieuveilig afvoeren!



Afbeelding 8-21

(7) Afsluitdop op slang steken en aftaphulpstuk met slang afschroeven.
(8) Afdekdop op olie-aftapplug schroeven.
(9) Filterelement van filter hydrauliekolie vervangen (paragraaf 8.2.9).
(10) Olie via vulopening (8-21/pijl) ingieten.

ATTENTIE
Bij machines, die van een biologisch afbreekbare hydrauliekolie (synthetische hydrauliekolie op ester-basis - viscositeitsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (aanduiding bevindt zich op het reservoir voor hydrauliekolie en op het dashboard) voorzien zijn, moet deze olie ook voor het verversen gebruikt worden.
Minerale en biologisch afbreekbare hydrauliekolies mogen **absoluut niet** gemengd worden!

https://truckmanualshub.com/

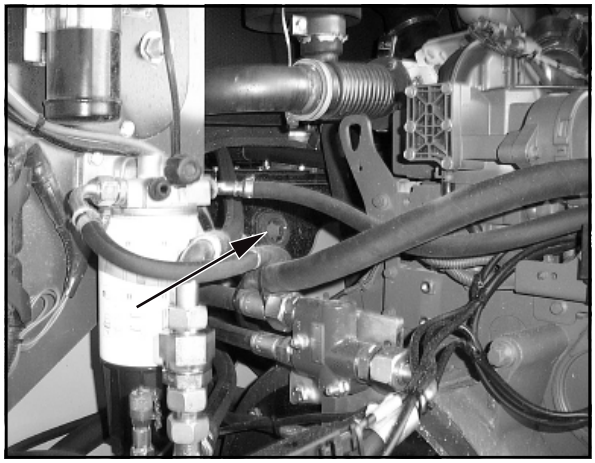
Biologisch afbreekbare hydraulische olie moet om de **1000 bedrijfsuren** vervangen worden. De volledige wisseling van hydrauliekolie op basis van minerale olie naar biologisch afbreekbare hydrauliekolie moet volgens de richtlijn VDMA 24 569 gebeuren!

(11) Oliepeilcontrole met behulp van het kijkglas (8-22/pijl) uitvoeren.

AANWIJZING

- De shovelarm moet zich in de onderste stand bevinden.
- Het snelwisselsysteem moet uitgekiept en de vergrendelingspennen moeten met de hendel voor extra hydrauliek (4-6/5) naar buiten gebracht zijn.
- Olie-oppervlak moet in het bovenste kwart van het kijkglas zichtbaar zijn.

(12) Vulopening met speciaal gereedschapsstuk (platte gaffelsleutel) sluiten.



Afbeelding 8-22

8.2.9 Zuig-retourleidingfilterelement vervangen

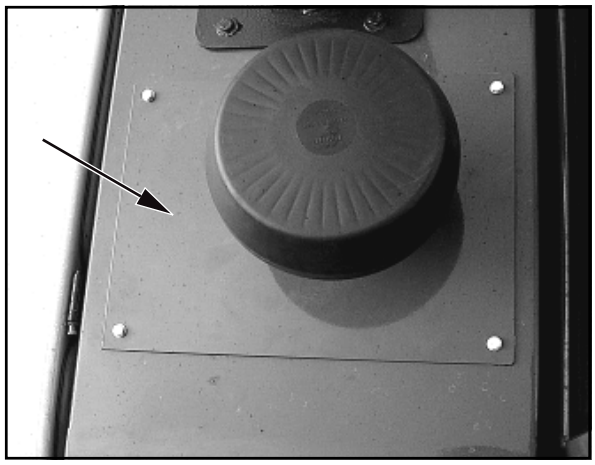
ATTENTIE

Vervanging filterelement volgens onderhoudsschema uitvoeren resp. als de controle-indicatie voor verstopping (4-10/13) gaat branden.

AANWIJZING

Na een koude start kan de verstoppingsindicatie voortijdig gaan branden. Deze dooft echter tijdens het verwarmen van de hydrauliekolie.

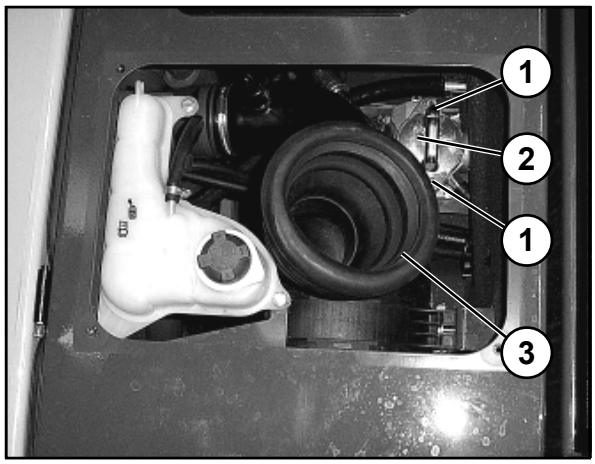
(1) Onderhoudsplaat (8-23/pijl) afschroeven.



Afbeelding 8-23

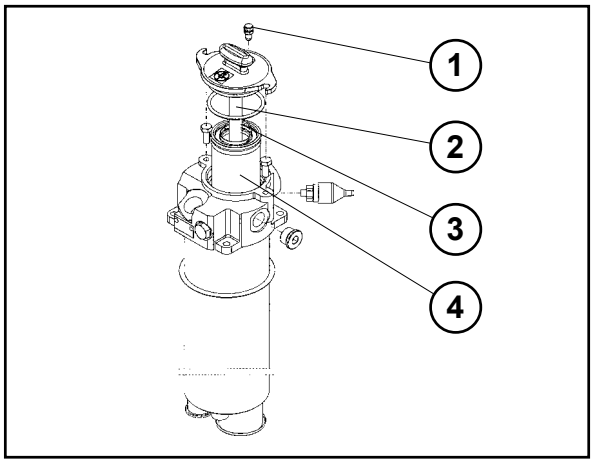
(2) Slangbeugel aan rubberen manchet (8-24/3) losmaken en rubberen manchet aftrekken.

(3) De beide schroeven van het deksel van het filter voor de hydrauliekolie (8-24/1) losdraaien.



Afbeelding 8-24

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 8-25

(4) Deksel van het filter voor de hydrauliekolie met de daaraan gemonteerde magneetbuis (8-25/2) uitnemen.

(5) Lip (8-25/3) omhoogklappen en filterelement (8-25/4) uitnemen en vervangen.

ATTENTIE
Vervangen filterelement milieuveilig afvoeren.

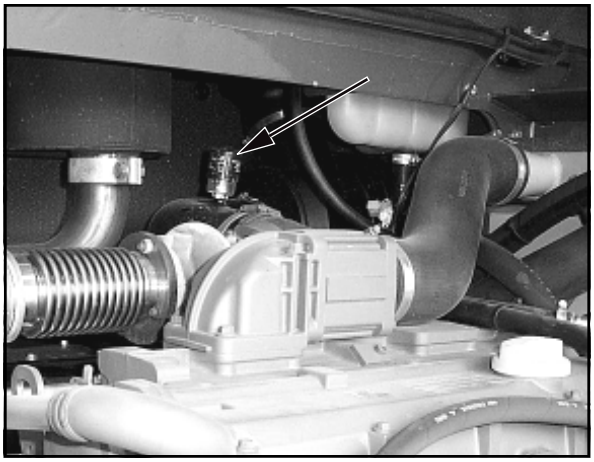
(6) Magneetbuis (8-25/2) voor het terugplaatsen met een schone poetsdoek reinigen.

(7) Filterdeksel met magneetbuis weer inzetten en bevestigen.

(8) Ontluchtingsslang aan het ontluchtingsventiel (8-24/2 resp. 8-25/1) bevestigen.

(9) Motor starten.

(10) Olieopvang gereedhouden en ontluchtingsventiel openen.



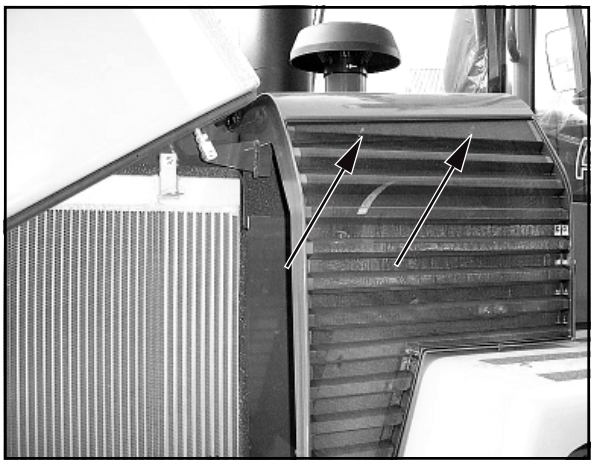
Afbeelding 8-26

AANWIJZING
Ontluchtingsventiel zolang geopend houden tot de olie zonder luchtbelletjes naar buiten komt.

(11) Ontluchtingsventiel sluiten.

(12) Rubberen manchet (8-24/3) op luchtfilterslang schuiven en met slangbeugel bevestigen.

(13) Onderhoudsplaat (8-23/pijl) weer monteren.



Afbeelding 8-27

8.2.10 Onderhoud en vervanging luchtfilter

AANWIJZING
Onderhoud van de filterpatroon is vereist, als het rode gedeelte in de onderhoudsindicator (8-26/pijl) zichtbaar is, echter uiterlijk na 12 maanden.

(1) Motorkap openen.

(2) De beide zich bovenaan bevindende vleugelschroeven aan het onderhoudsrooster (8-27/pijlen) afschroeven. Rooster in het bovenste gedeelte naar buiten drukken en uitnemen.

https://truckmanualshub.com/

(3) De beide bevestigingsklemmen aan het luchtfilterdeksel (8-28/pijlen) losmaken en luchtfilterdeksel afnemen.

(4) Filterpatroon (8-29/pijl) met lichte draaibewegingen uittrekken.

(5) Filterpatroon reinigen.

ATTENTIE

- Voor het reinigen moet een buis met een ca. 90° gebogen einde op het drukluchtpistool gezet worden. Deze moet zo lang zijn, dat hij tot op de bodem van de patroon komt. Patroon met droge perslucht (maximaal 5 bar) door op- en neergaande bewegingen van de buis in de patroon zo lang van binnen naar buiten uitblazen, tot er geen stof meer uittreedt.

- Gebruik voor het reinigen geen benzine of hete vloeistoffen.

(6) Filterpatroon met een handlamp checken en op beschadigingen aan de papieren balg en de rubberen afdichtingen controleren.
Bij beschadigingen van de patroon of de afdichtingen de patroon vervangen.

(7) Filterpatroon voorzichtig weer inschuiven.

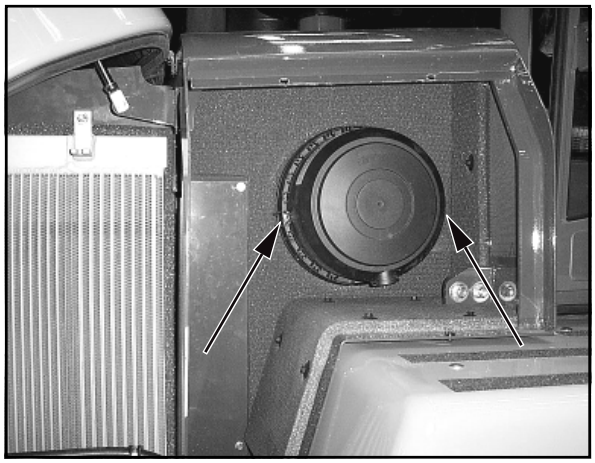
(8) Luchtfilterdeksel zo op de filterbehuizing bevestigen, dat de richtingspijl in de markering „**OBEN-TOP**“ naar boven wijst. Daardoor is gewaarborgd, dat het schermventiel naar beneden wijst.

(9) Bij rood weergavegedeelte van de onderhoudsindicator (8-26/pijl), op resetknop drukken. Het veld wordt transparant.

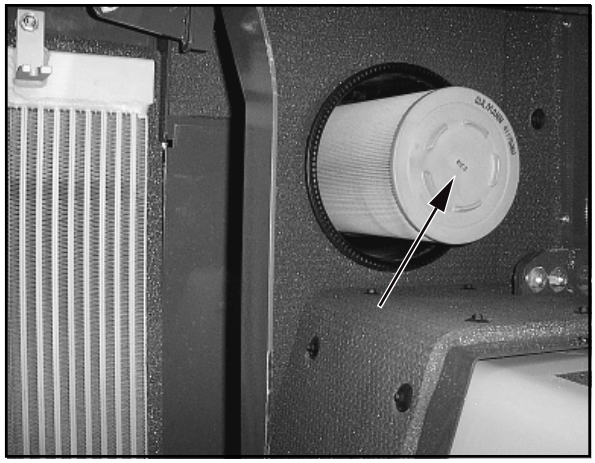
(10) Onderhoudsrooster (8-27/pijlen) weer monteren.

ATTENTIE

Vóór motorstart controleren, of alle verbindingsbuizen en -slangen van het luchtfiltersysteem onbeschadigd zijn.



Afbeelding 8-28



Afbeelding 8-29

8.2.11 Veiligheidspatroon vervangen

ATTENTIE

- De veiligheidspatroon mag niet gereinigd worden.

- De veiligheidspatroon moet na vijf keer onderhoud/reiniging van de filterpatroon, uiterlijk na twee jaar worden vervangen.

- Bij vervanging van de veiligheidspatroon moet men opletten, dat er geen stof resp. vuil in de filterbehuizing kan komen.

https://truckmanualshub.com/

Afbeelding 8-30

(1) Filterpatroon uitbouwen (hoofdstuk 8.2.10).

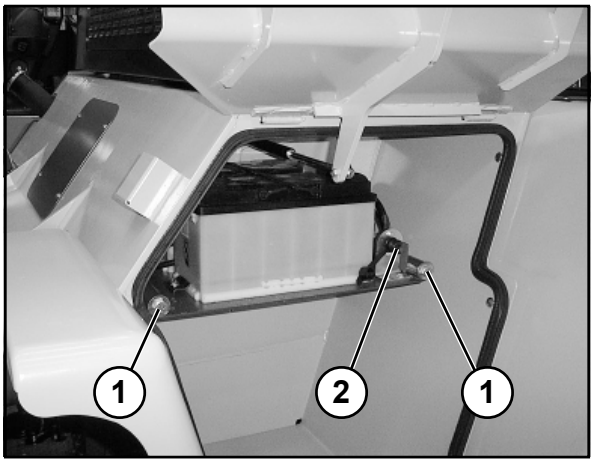
(2) Zegel van de veiligheidspatroon (8-30/pijl) bv. met een schroevendraaier van het midden naar buiten doorstoten en beide lussen naar boven trekken.

(3) Veiligheidspatroon aan beide lussen pakken, door lichte draaibewegingen uittrekken en samen met de filterpatroon (die nu eveneens vernieuwd moet worden) door een nieuwe patroon vervangen.
(4) De resterende montage gebeurt, als in paragraaf 8.2.10 (7)...(10) beschreven.

8.2.12 Brandstoffilter vervangen

Zie gebruikshandleiding motor.

8.2.13 Starteraccu's vervangen



Afbeelding 8-31

AANWIJZING

- De startaccu's zijn conform DIN 72311 deel 7 onderhoudsvrij en bevinden zich bij de opstap aan de linkerzijde van de machine.
- Accu's schoon en droog houden.

(1) Accuhoofdschakelaar (8-31/2) uittrekken.

(2) Onderhoudsklep met vierkantsleutel openen.

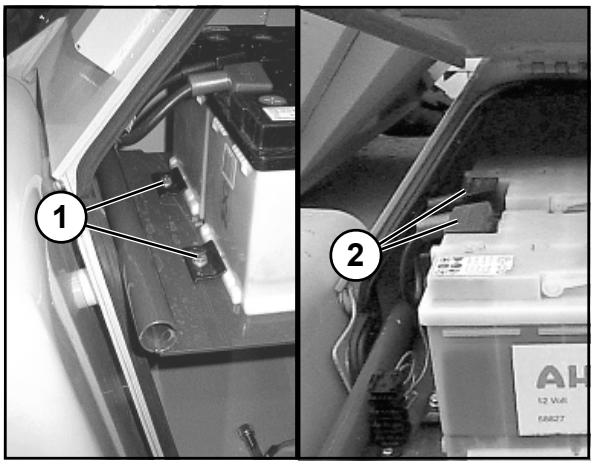
(3) De beide beveiligingsschroeven (SW 19) (8-31/1) van het accu-uitschuifsysteem afschroeven.

(4) Uitschuifsysteem met de accu's tot de aanslag uittrekken.

(5) Bevestigingsschroeven (SW 17) (8-32/1) van de accuhouders losdraaien en verwijderen.

(6) Aansluitpolen (8-32/2) van accu's (SW 13) losmaken en afnemen.

GEVAAR
Altijd eerst de min-pool losmaken en dan de pluspool. Bij het bevestigen in omgekeerde volgorde te werk gaan.



Afbeelding 8-32

(7) Accu's uitnemen en vervangen door nieuwe.

(8) Aansluitklemmen en aansluitpolen voor het bevestigen licht invetten met zuurvrij en zuurbestendig vet.

(9) De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde.

GEVAAR
Op veilige bevestiging letten.

(10) Onderhoudsklep weer sluiten.

https://truckmanualshub.com/

8.2.14 Onderhoud/vervanging verseluchtfilter

(1) Shovelarm omhoog brengen en mechanisch ondersteunen [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (SA) (1-1/pijl)], shovelarm tot op de shovelarmondersteuning laten zakken en geheel naar rechts of links zwenken.

(2) De vier bevestigingsschroeven (8-33/pijlen) van de verwarmingsafdekking losmaken en afdekking afnemen.

(3) Filterelementen (8-34/pijlen) uitnemen en met perslucht reinigen.

ATTENTIE

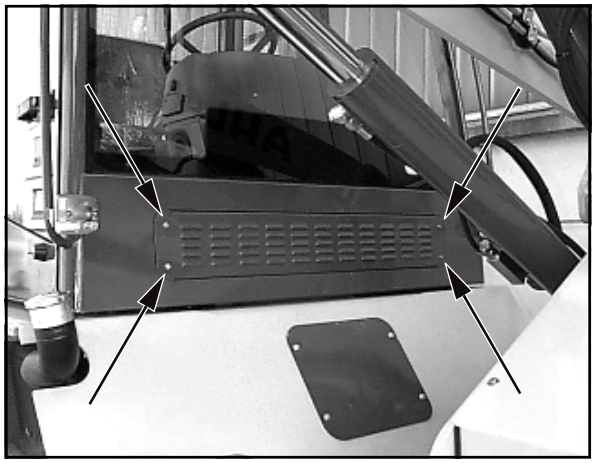
Gebruik voor het reinigen geen benzine, hete vloeistoffen of perslucht.

(4) Filterelementen op beschadigingen controleren.

AANWIJZING

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

(5) Filterelementen plaatsen en verwarmingsafdekking monteren.



Afbeelding 8-33

Afbeelding 8-34

8.2.15 Voeringspeling controleren

(1) Parkeerrem (4-7/4) aantrekken.

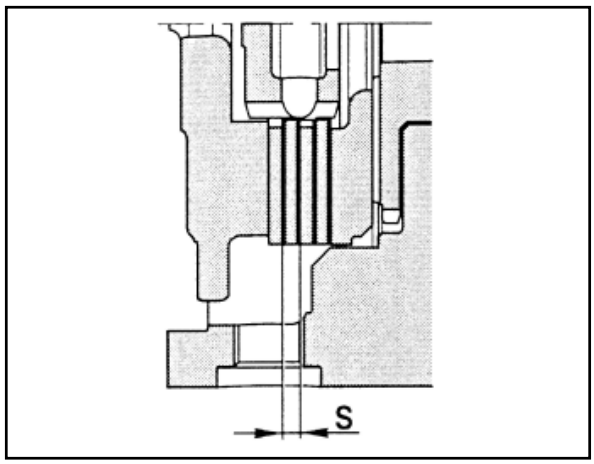
(2) Afsluitplug (8-11/pijl en 8-16/pijl) uit asbrug schroeven.

(3) Met speciaal gereedschap (voelmaatje) de dikte „S“ tussen de middelste remschijven controleren.

ATTENTIE

- „S“-minimum: 5 mm.
- Indien nodig, de middelste remschijven aan beide zijden wisselen.

(4) Afsluitplug (8-11/pijl en 8-16/pijl) weer indraaien.



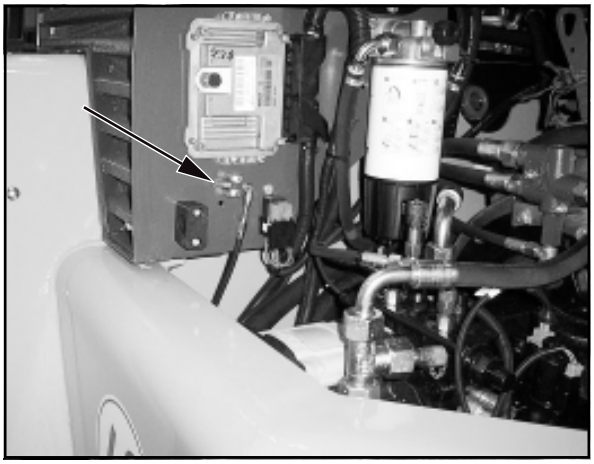
Afbeelding 8-35

https://truckmanualshub.com/

8.3 Vetsmeerpunten

AANWIJZING

De vetsmeerpunten zijn op de machine rood gemarkeerd.



Afbeelding 8-36

8.3.1 Achteras (8-36/pijl)

ATTENTIE

De fuseepennen en de achteraspendelpen moeten **om de 10 bedrijfsuren** gesmeerd worden.

AANWIJZING

- Met het centrale smeerpunt (8-36/pijl) worden de fuseepennen aan beide zijden van de as boven en beneden en de achteraspendelpen gesmeerd.
- Voor het smeren van de achteraspendelpen moet de achteras worden ontlast.

Afbeelding 8-37

8.3.2 Vooras (8-37/pijl)

ATTENTIE

De fuseepennen moeten **om de 10 bedrijfsuren** gesmeerd worden.

AANWIJZING

Met het centrale smeerpunt (8-37/pijl) worden de fuseepennen aan beide zijden van de as boven en beneden gesmeerd.

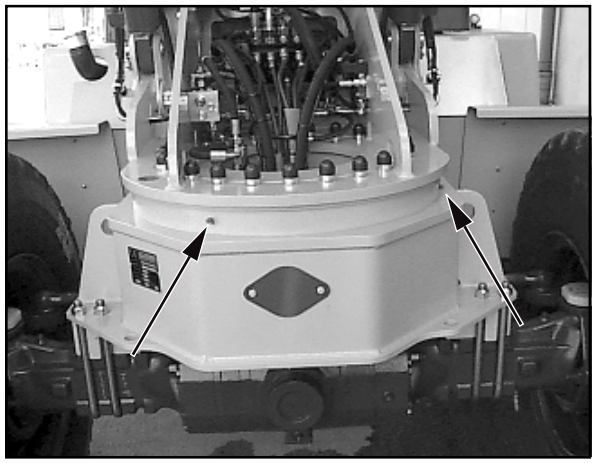
https://truckmanualshub.com/

8.3.3 Kogeldraaiverbinding (8-38/pijlen)

De vetvulling moet wrijving vermijden, afdichten en tegen corrosie beschermen. Daarom het lager **om de 10 bedrijfsuren** rijkelijk bijsmeren, tot er vet uittreedt. Bij het smeren van de kogeldraaiverbinding shovelarm in trappen van telkens 20° zwenken. Daarbij in iedere stand alle vier smeernippels smeren. Voor en na een langere buitenbedrijfstelling van de machine is bijsmering absoluut noodzakelijk.

GEVAAR

- Voor het doorsmeren moet de shovelarm mechanisch worden ondersteund [bv. door plaatsen van de shovelarmsteun (speciale uitvoering) (1-1/pijl)], de parkeerrem (4-7/4) worden aangetrokken en de rijrichtingsschakelaar (4-7/3) in „0“-stand worden gebracht.
- **Tijdens** het zwenken mag zich niemand in het zwenkbereik van de shovelarm ophouden.

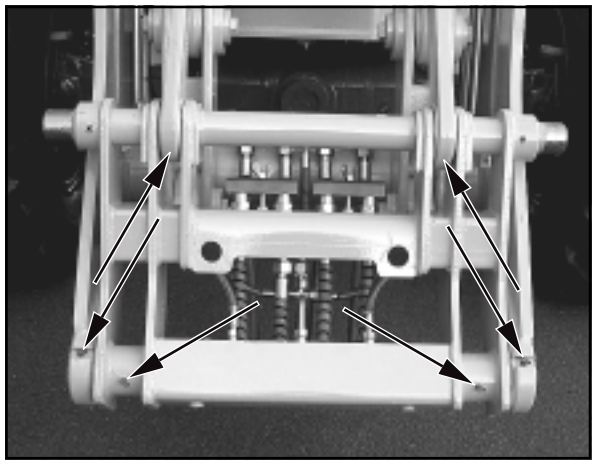


Afbeelding 8-38

8.3.4 Shovelaggregaat

ATTENTIE

De pennen/smeerpunten (8-39/pijlen shovelaggregaat/wisselsysteem) moeten **om de 10 bedrijfsuren** worden gesmeerd.



Afbeelding 8-39

8.3.5 Cabineportieren (8-40/pijlen)

ATTENTIE

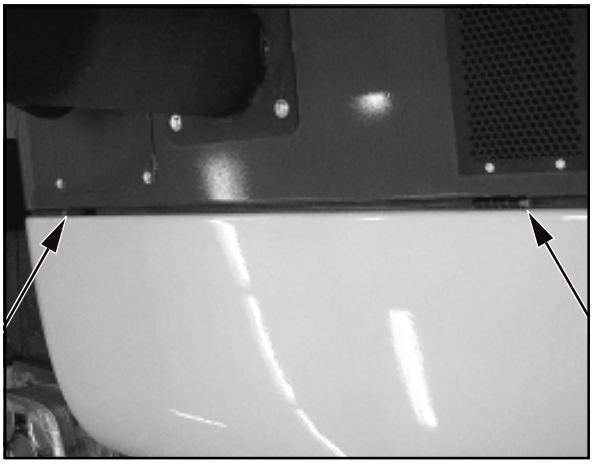
De scharnieren van de cabineportieren moeten **om de 50 bedrijfsuren** gesmeerd worden.

AANWIJZING

Scharnieren van beide cabineportieren smeren.

Afbeelding 8-40

https://truckmanualshub.com/



Afbeelding 8-41

8.3.6 Motorkap

ATTENTIE

De scharnieren van de motorkap (8-41/pijlen) moeten **om de 50 bedrijfsuren** gesmeerd worden.

Afbeelding 8-42

8.4 Oliesmeerpunten

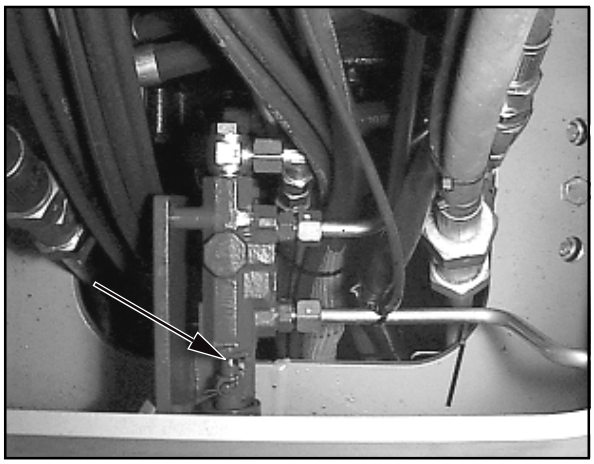
8.4.1 Steunventiel-schakeling

ATTENTIE

Het schakelstangenstelsel van de steunventiel-schakeling moet **om de 50 bedrijfsuren** met motorolie gesmeerd worden.

(1) Shovelarm omhoogbrengen, shovelarmsteun inleggen en shovelarm helemaal naar rechts of naar links zwenken.

(2) De vier bevestigingsschroeven van de onderhoudsplaat (8-42/pijlen) losdraaien en verwijderen.



Afbeelding 8-43

AANWIJZING

Alleen het zichtbare vlak van de zuigerstang van de veerbehuizing (8-43/pijl) smeren.

https://truckmanualshub.com/

Storing, oorzaak en verhelpen

https://truckmanualshub.com/

9 Storing, oorzaak en verhelpen

AANWIJZING

*) Alleen door geautoriseerd personeel

Storing	Waarschijnlijke oorzaak	Verhelpen
Motor		Zie gebruikshandleiding motor
Motor start niet	Rijschakelaar (4-7/3) niet in neutrale stand	Rijschakelaar in neutrale stand zetten
Machine rijdt niet	Versnelling „Alpha max.“ is ingeschakeld en de bediening kruipversnelling bevindt zich in „0-stand“	Andere versnelling kiezen of kruipversnelling op een snelheid hoger dan „0“ instellen
Shovelarm gaat niet omhoog of omlaag	Overdrukventiel in het regelventiel is open	Overdrukventiel compleet demonteren en schoonmaken, opnieuw instellen *
	Hendel voor arbeidshydrauliek (4-7/2) is vergrendeld	Bedieningshendel ontgrendelen (1-2/1)
	Voorstuurdruk niet voorhanden of te gering	Overdrukventiel in de stuurleiding openen, schoonmaken en opnieuw instellen *
	Dieselmotor uitgevallen	Met accumulatiedruk is het mogelijk, de telescooparm direct na het uitvallen van de motor in zijn onderste stand te brengen.
Stuur draait te zwaar	Overdrukventiel in de stuureenheid is open	Overdrukventiel compleet demonteren en schoonmaken, opnieuw instellen *
	Afsluiter in het prioriteitsventiel klemt	Prioriteitsventiel vervangen *
Zwenksysteem functioneert niet	Zwenkblokkering blokkeert het zwenken (1-4/pijl)	Zwenkblokkering uitnemen en in de houder bewaren
	Overdrukventiel in het regelventiel is open	Overdrukventiel compleet demonteren en schoonmaken, opnieuw instellen *
Ondersteuning valt uit	Schakeling van het afsluitventiel in het frame onder de draaistoel klemt	Shovelarm in rijrichting brengen; stangenstelsel gangbaar maken
Ondersteuning valt uit, als shovelarm in gezwenkte toestand wordt neergelaten	Terugslagventiel in de drukleiding staat open	Shovelarm in rijrichting brengen, terugslagventiel uitbouwen en schoonmaken, eventueel vervangen*

https://truckmanualshub.com/

Storing	Waarschijnlijke oorzaak	Verhelpen
Storing in de rij- en werkhydrauliek	Filterverstopping	Filterelementen vervangen
	Te weinig olie in reservoir hydrauliekolie	Olie bijvullen
	Elektrische aansluitingen aan de axiale plunjerpomp niet vast, totaal los of geoxideerd	Aansluitingen volgens elektrisch schema verbinden en reinigen
	Hogedrukventielen vervuild	Hogedrukventielen reinigen
Storingen in het remsysteem	Parkeerrem houdt de machine niet	Instelling controleren en eventueel bijstellen *
		Controleren, of elektrische rijaandrijvingsonderbreking aan de remhendel is aangesloten
Dynamo laadt niet	Stekkerverbinding los	Stekkerverbinding indrukken en vergrendelen
	V-snaar gescheurd	V-snaar vernieuwen
	Toerental dynamo te laag	V-snaarspanning controleren en eventueel bijspannen
Verwarmings-/luchtverversings-systeem uitgevallen	Zekering in het zekeringenkastje defect	Zekering vervangen
Slangkoppelingen van de aanbouw-apparaten kunnen niet worden ver-bonden	Verhoogde druk tengevolge van warmte-inwerking op het aanbouwapparaat	Schroefverbinding aan het slangeinde boven de snelkoppeling **voorzichtig** losmaken, olie spuit eruit, de verhoogde druk valt weg, schroefverbinding vastdraaien **AANWIJZING** Opgevangen olie milieuveilig afvoeren
	Verhoogde druk in de basismachine	Motor afzetten, door meerdere keren bewegen van de hendel voor de ex-tra hydrauliek (4-9/5) naar voren en naar achteren leidingen drukloos maken

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

9.1 Diagnosecode (foutcode motor)

Knippercode Kort 0,4s	Lang 0,8s	Kort 0,4s	Functie / component	Fout
1	2	3	Uitgang naar de koelmiddeltemperatuurlamp	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
1	2	6	Handgas	Signaal foutief / niet plausibel
1	2	8	Aanzuigluchttemperatuursensor	Signaal foutief
1	3	3	Transmissie-olietemperatuursensor	Signaal foutief
1	3	4	Bewaking raildruk	Signaal niet plausibel, druk / drukafwijking buiten toegestaan bereik
1	3	5	Uitgang naar oliedrukwaarschuwingslampje	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
			Uitgang naar het ventiel van de brandstofdoseereenheid	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
1	3	6	Bewaking luchtfilter	Luchtdruk achter filter te gering
1	3	7	Uitgang naar regelaars	Kortsluiting naar accu
1	3	8	Uitgang naar regelaars	Kortsluiting naar massa
1	4	2	Uitgang naar de motorbedrijfslamp	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
1	4	3	Meertrapsschakelaar 1 / 2 / 3	Signaal foutief / niet plausibel
1	4	4	Olietemperatuursensor	Signaal foutief / niet plausibel
			Bewaking van de olietemperatuur	Temperatuur buiten het nominaalbereik
1	4	5	Bewaking override-schakelaar	Signaal niet plausibel
1	4	6	Raildrukbegrenzingsventiel	Ventiel open / drukstoot nodig / geen openen na drukstoot
1	4	7	Raildruksensor	Signaal foutief, drukafwijking buiten toegestaan bereik
2	1	2	Bewaking nokken-/ krukas	Geen nokkenassignaal, geen krukassignaal
2	1	3	Bewaking nokken-/ krukas	Afwijking tussen nokkenas- en krukassignaal
2	1	4	Motorbeveiliging	Status te hoog toerental/override niet plausibel
2	1	6	Brandstoflagedruksensor	Signaal foutief
			Bewaking brandstoflagedruk	Brandstoflagedruk buiten het nominaalbereik
2	1	9	Uitgang naar de regelaar uitlaatgasklep motorrem	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
2	2	2	Ingang gaspedaal 1 (PBM)	PBM-signaal foutief
2	2	3	Laadluchtdruksensor	Signaal foutief
			Bewaking laadluchtdruk	Laadluchtdruk buiten het nominaalbereik
2	2	4	Oliedruksensor	Signaal foutief / niet plausibel
2	2	5	Koelmiddeltemperatuursensor	Signaal foutief / niet plausibel in vergelijking met de olietemperatuur, CAN-signaal ongeldig
2	2	6	Ingang gaspedaal 1 (analoog)	Signaal foutief / niet plausibel
2	2	7	Brandstoftemperatuursensor	Signaal foutief
2	2	8	Waterstandsensor in het brandstoffilter	Signaal foutief
			Bewaking brandstoffilter-waterstand	Max. waterpeil overschreden
2	3	1	Bewaking oliedruk	Druk buiten het nominaalbereik
2	3	2	Bewaking koelmiddeltemperatuur	Temperatuur boven het nominaalbereik
2	3	3	Bewaking aanzuigluchttemperatuur	Temperatuur boven het nominaalbereik
2	3	5	Bewaking koelmiddelpeil	Niveau onder het nominaalbereik
2	3	7	Bewaking brandstoftemperatuur	Temperatuur buiten het nominaalbereik
2	3	8	Uitgang naar regelaar ventilator 1 / 2	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
			Bewaking ventilatortoerental	Toerental buiten het nominaalbereik
2	4	1	Bewaking verbranding	Overslaan in een of meerdere cilinders geregistreerd
2	6	1	Bewaking uitgang naar regelaars	Relais opent niet of vertraagd, kortsluiting naar massa
2	6	3	Uitgang naar de koudestarthulp	Signaal foutief, relais defect, klemt of verkeerd aangesloten, kortsluiting
2	7	1	CAN-bus	Time-out van een of meerdere messages, bus niet actief
2	8	2	Sensorverzorgingsspanning 1 / 2 / 3	Spanning buiten het nominaalbereik
2	9	2	Atmosfeerdruksensor	Signaal foutief / niet plausibel

https://truckmanualshub.com/

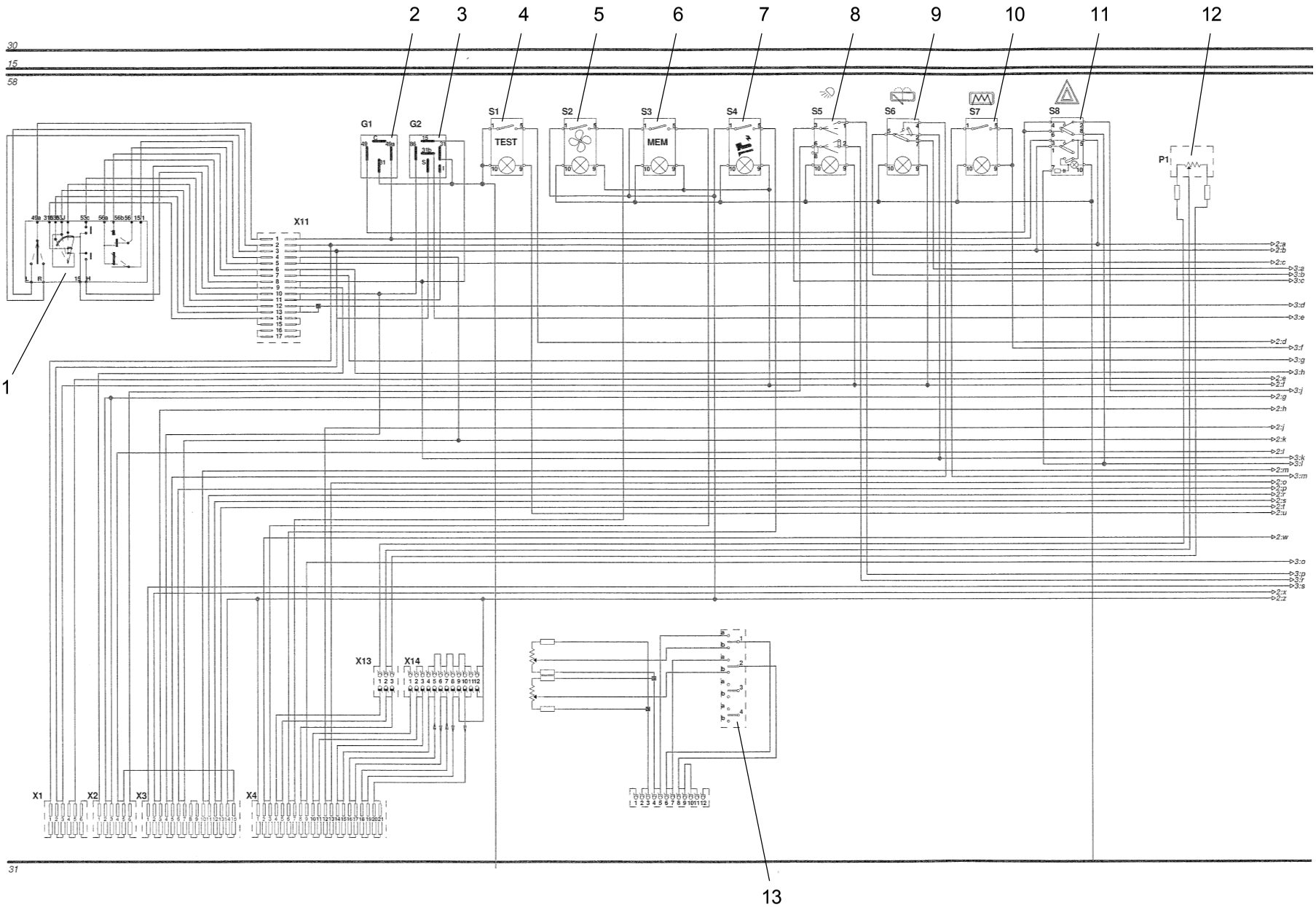
Knippercode			Functie / component	Fout
Kort 0,4s	Lang 0,8s	Kort 0,4s		
3	1	4	Hydrauliekolietemperatuursensor	Signaal foutief
			Bewaking hydrauliekolietemperatuur	Temperatuur buiten het nominaalbereik
3	1	8	Bewaking accu	Spanning buiten het nominaalbereik
3	2	8	Uitgang naar het koudestarthulp-controlelampje	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
4	1	4	Uitgang naar de externe AGR-regelaar	Signaal foutief
4	1	5	Uitgang naar de externe AGR-regelaar	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
4	1	6	Uitgang naar de externe AGR-regelaar	Signaal foutief
4	1	7	Olieslijtagetijdmeter	Kritische tijd bereikt
5	1	2	Uitgang naar startrelais	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
5	1	3	Uitgang naar storingslampje	Signaal foutief, te hoge temperatuur regeleenheid
5	1	4	Bewaking klem 15	Geen signaal geregistreerd
5	1	5	Bewaking klem 50	Permanent signaal geregistreerd
5	2	1	Snelheidsmeting	Rijsnelheid niet plausibel
5	2	8	Uitgang naar interne motorrem	Signaal foutief

Voor alle overige knippercodes: Neem contact op met uw service-partner

https://truckmanualshub.com/

Schakelschema’s

10.1 - 04.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektrisk kopplingsschema



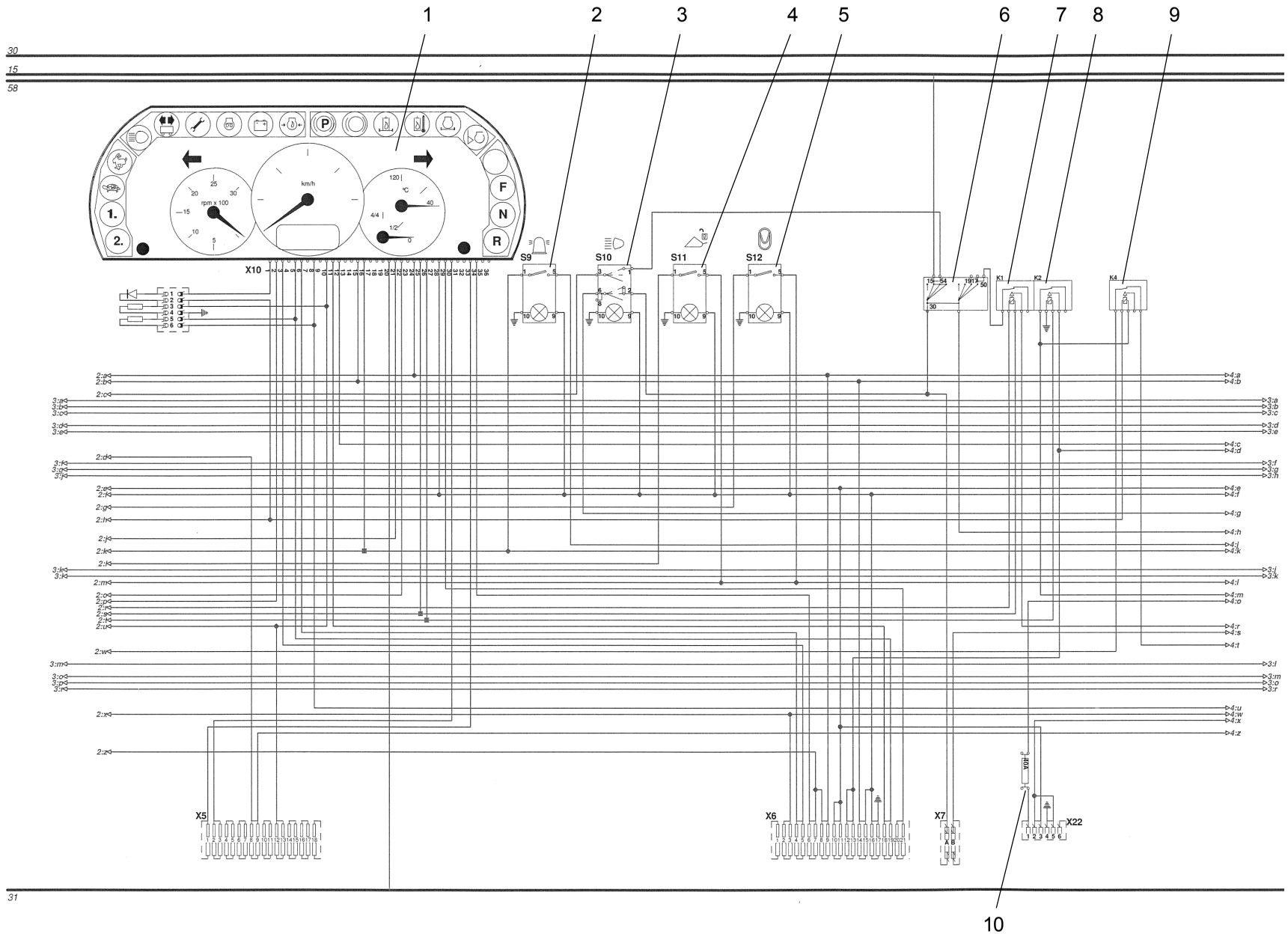
https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

10.1 Elektrisch schakelschema

Blad/Pos.	Benaming
1-5/1	Stuurkolomschakelaar
1-5/2	Knipperlichtautomaat
1-5/3	Intervaltransducer
1-5/4	Bediening (tiptoets): Motordiagnose
1-5/5	Bediening (tiptoets): Ventilatorreversie (speciale uitvoering)
1-5/6	Bediening (tiptoets): TEACH-functie (SA)
1-5/7	Bediening: ECO-mode-functie
1-5/8	Bediening: Werkschijnwerpers
1-5/9	Bediening: Wis-/wasinrichting achter
1-5/10	Bediening: Achterruitverwarming
1-5/11	Bediening: Noodknipperlicht
1-5/12	Bediening kruipversnelling
1-5/13	Omschakeling handgas-/voetgasbediening

10.1 - 04.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektrisk kopplingsschema

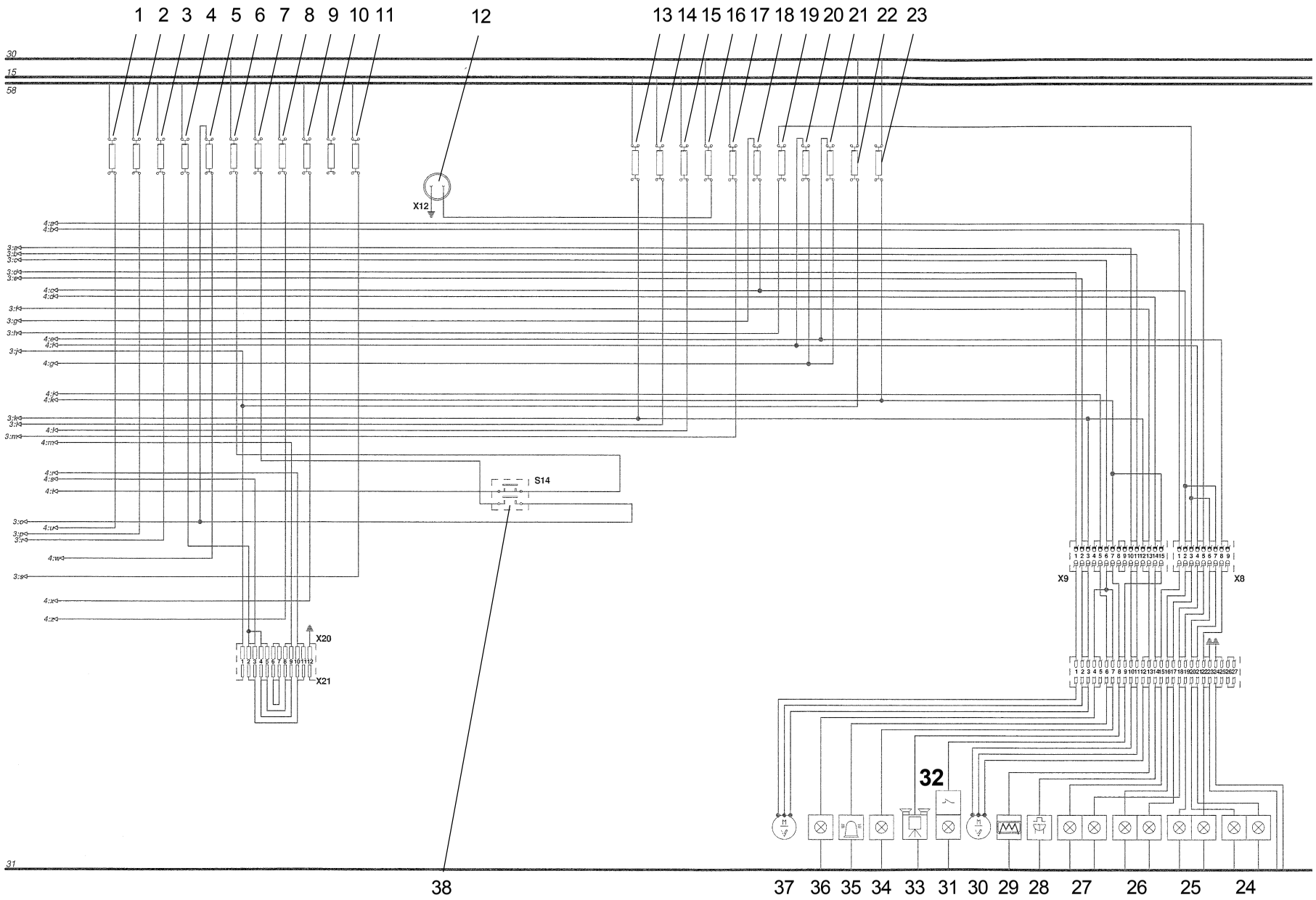


https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Blad/Pos.	Benaming
2-5/1	Multifunctioneel paneel
2-5/2	Bediening: Zwaailicht (SA)
2-5/3	Bediening: Verlichting volgens typegoedkeuringsreglement
2-5/4	Bediening (tiptoets): Vrijgave snelwisselsysteem
2-5/5	Bediening: Hefinrichtingsvering
2-5/6	Startschakelaar
2-5/7	Relais startblokkering
2-5/8	Relais achteruitrijschijnwerper/achteruitrijwaarschuwing
2-5/9	Relais rijaandrijvingsonderbreking
2-5/10	Maxizekering (airconditioningsysteem)

10.1 - 04.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektrisk kopplingsschema

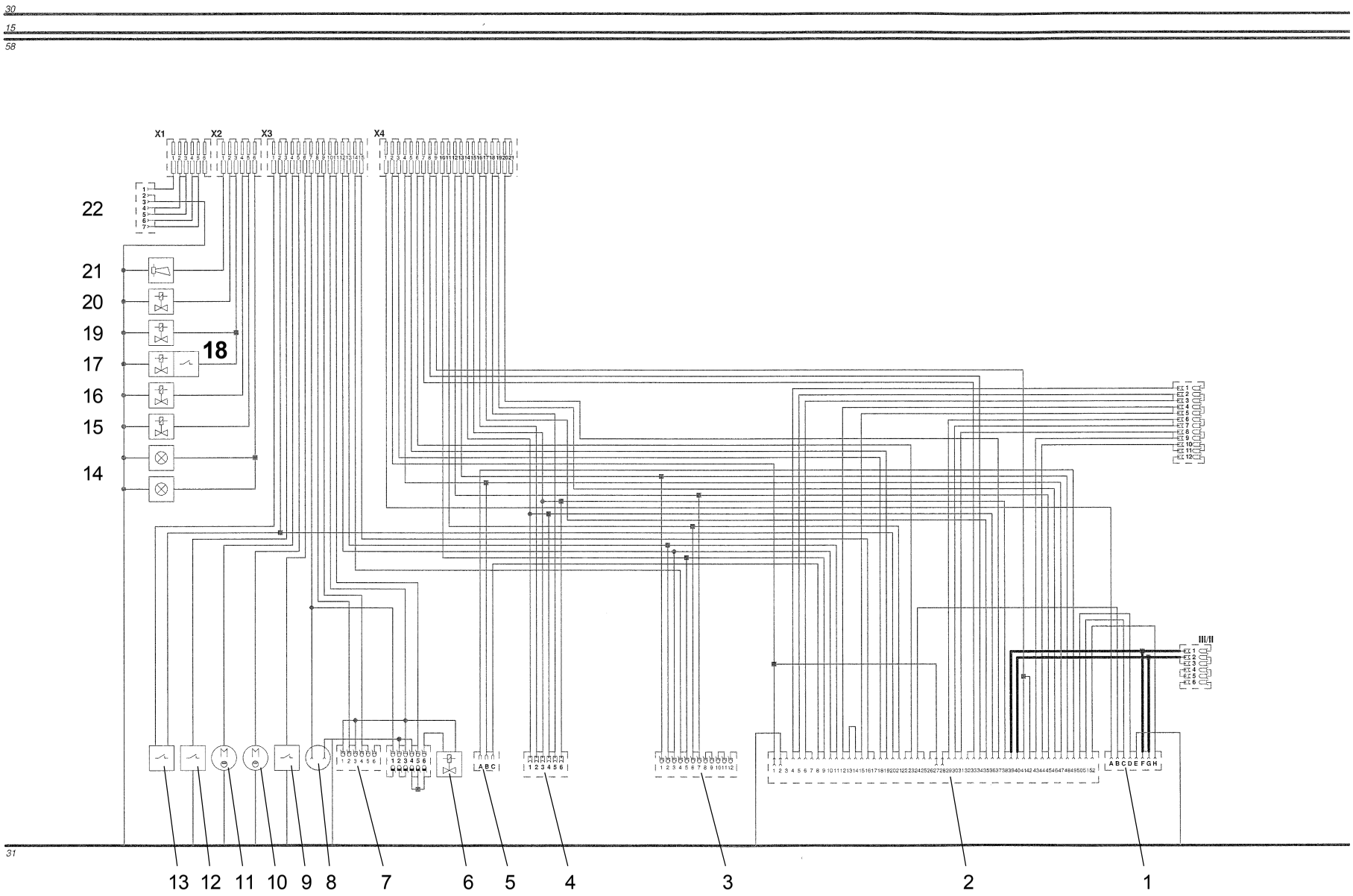


https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Blad/Pos.	Benaming
3-5/1	Zekering (afbeelding 4-9b/1)
3-5/2	Zekering (afbeelding 4-9b/2)
3-5/3	Zekering (afbeelding 4-9b/3)
3-5/4	Zekering (afbeelding 4-9b/4)
3-5/5	Zekering (afbeelding 4-9b/5)
3-5/6	Zekering (afbeelding 4-9b/6)
3-5/7	Zekering (afbeelding 4-9b/7)
3-5/8	Zekering (afbeelding 4-9b/8)
3-5/9	Zekering (afbeelding 4-9b/9)
3-5/10	Zekering (afbeelding 4-9b/10)
3-5/11	Zekering (afbeelding 4-9b/11)
3-5/12	Contactdoos 2-polig (dashboard)
3-5/13	Zekering (afbeelding 4-9a/1)
3-5/14	Zekering (afbeelding 4-9a/2)
3-5/15	Zekering (afbeelding 4-9a/3)
3-5/16	Zekering (afbeelding 4-9a/4)
3-5/17	Zekering (afbeelding 4-9a/5)
3-5/18	Zekering (afbeelding 4-9a/6)
3-5/19	Zekering (afbeelding 4-9a/7)
3-5/20	Zekering (afbeelding 4-9a/8)
3-5/21	Zekering (afbeelding 4-9a/9)
3-5/22	Zekering (afbeelding 4-9a/10)
3-5/23	Zekering (afbeelding 4-9a/11)
3-5/24	Rijschijnwerper links
3-5/25	Knipper-/positielichteenheid links
3-5/26	Rijschijnwerper rechts
3-5/27	Knipper-/positielichteenheid rechts
3-5/28	Achteruitrijwaarschuwingssysteem
3-5/29	Achterruitverwarming
3-5/30	Motor ruitenwisser achter
3-5/31	Interieurverlichting
3-5/32	Schakelaar interieurverlichting
3-5/33	Radio (SA)
3-5/34	Werkschijnwerpers links
3-5/35	Zwaailicht (SA)
3-5/36	Werkschijnwerpers rechts
3-5/37	Motor ruitenwisser voor
3-5/38	NOOD-UIT-schakelaar

10.1 - 04.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektrisk kopplingsschema

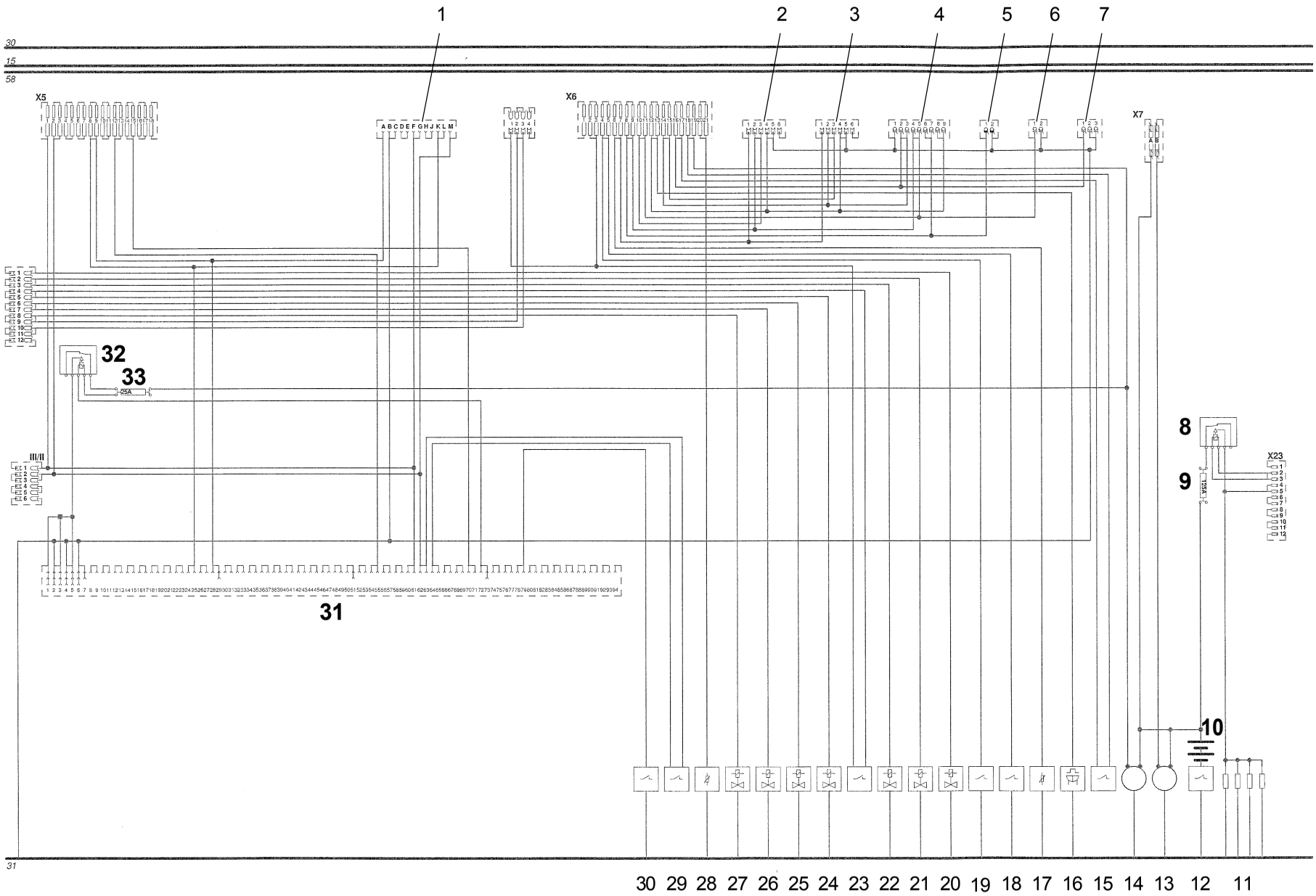


https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Blad/Pos.	Benaming
4-5/1	Diagnosestekker rijaandrijving
4-5/2	Controler rijaandrijving
4-5/3	Stekker multifunctionele greep rechts
4-5/4	Stekker gaspedaal
4-5/5	Druksensor inchen
4-5/6	Ventiel uitschakeling werkhydrauliek
4-5/7	Stekker multifunctionele greep links
4-5/8	Contactdoos 2-polig (stoelconsole)
4-5/9	Schakelaar uitval bedrijfsrem
4-5/10	Ruitensproeiermotor achter
4-5/11	Ruitensproeiermotor voor
4-5/12	Schakelaar parkeerrem
4-5/13	Remlichtschakelaar
4-5/14	Werkschijnwerper shovelarm
4-5/15	Ventiel koppeling/transmissie
4-5/16	Ventiel vrijgave snelwisselsysteem
4-5/17	Voorraaddrukventiel hefinrichtingsvering (SA)
4-5/18	Schakelaar voorraaddrukventiel hefinrichtingsvering (SA)
4-5/19	Tankventiel hefinrichtingsvering (SA)
4-5/20	Combinatieventiel buisbreukbeveiliging/hefinrichtingsvering (SA)
4-5/21	Claxon
4-5/22	Contactdoos 7-polig

10.1 - 04.2008 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/Elektrisk kopplingsschema

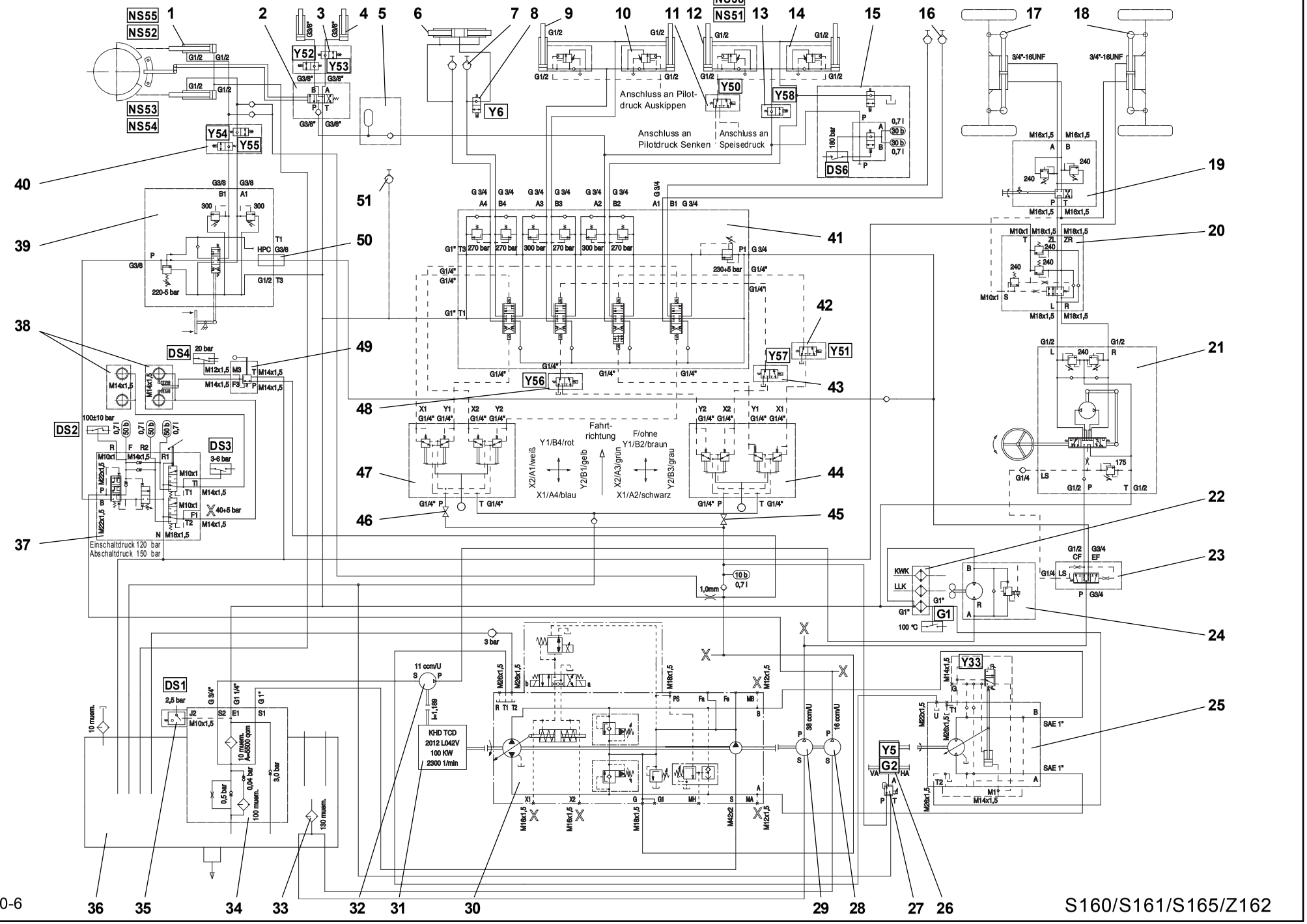


https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Blad/Pos.	Benaming
5-5/1	Diagnosestekker motor
5-5/2	Stekker achterlicht links
5-5/3	Stekker achterlicht rechts
5-5/4	Stekker contactdoos achter
5-5/5	Stekker extra remlicht
5-5/6	Stekker motorruimteverlichting
5-5/7	Stekker nummerplaatverlichting
5-5/8	Relais gloeistartinstallatie
5-5/9	Maxizekering gloeistartinstallatie
5-5/10	Accu's
5-5/11	Gloeibougies
5-5/12	Accuhoofdschakelaar
5-5/13	Startmotor
5-5/14	Dynamo
5-5/15	Schakelaar koelwatertekort
5-5/16	Achteruitrijwaarschuwingssysteem
5-5/17	Dompelbuistransducer
5-5/18	Schakelaar hydrauliekolietemperatuur
5-5/19	Schakelaar filter hydrauliekolie
5-5/20	Proportioneelventiel ventilator
5-5/21	Ventiel parkeerrem
5-5/22	Ventiel ventilatorreversie
5-5/23	Schakelaar motorolietemperatuur
5-5/24	Ventiel rijrichting achteruit
5-5/25	Ventiel rijrichting vooruit
5-5/26	Ventiel hydromotor
5-5/27	Drukreduceerventiel
5-5/28	Toerentaltransducer hydromotor
5-5/29	Schakelaar water in de brandstof
5-5/30	Niveauschakelaar watertekort
5-5/31	Controler motor
5-5/32	Relais controler motor
5-5/33	Zekering controler motor

10.2.1 - 04.2007 Hydrauliek-schakelschema AZ 150e (penvergrendeling)



https://truckmanualshub.com/

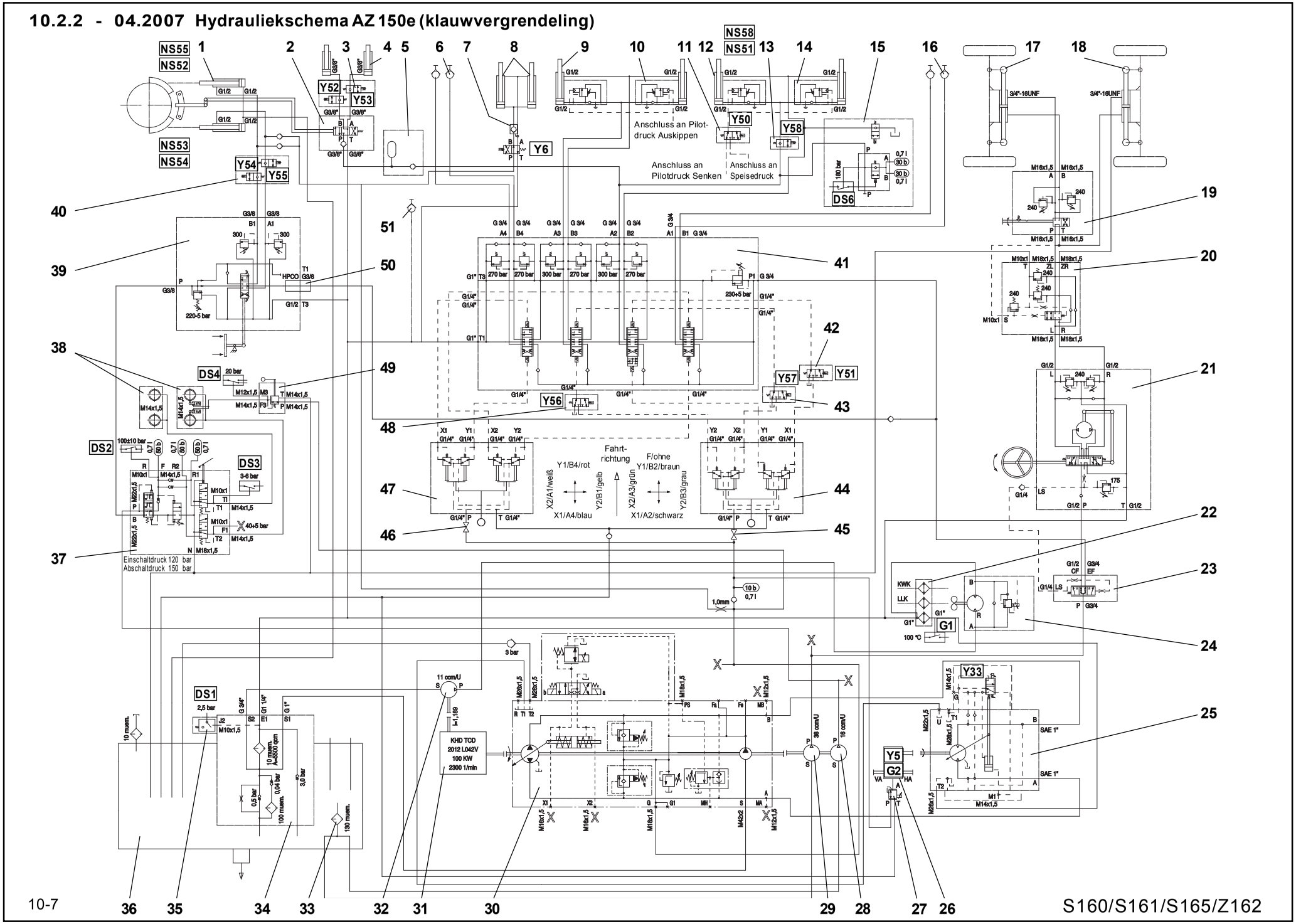
https://truckmanualshub.com/

10.2 Hydrauliek-schakelschema

10.2.1 Hydrauliek-schakelschema AZ 150e (penvergrendeling)

Pos.	Benaming
01	Zwenkcilinder DW 100/45/785/1095
02	Steunventiel
03	Lekkagevrije vergrendeling
04	Steuncilinder EW 60/210/518
05	Voorraaddruksysteem buisbreukbeveiliging (SA)
06	Vergrendelingscilinder GDW 63/40/70/382
07	Extra hydrauliek rechtercircuit
08	Elektrisch-hydraulische vergrendeling snelwisselsysteem
09	Kiepcilinder DW 90/55/540/964
10	Buisbreukbeveiliging kiepcilinder (SA)
11	Combinatieventiel RBS/HWF (SA)
12	Hefcilinder DW 100/60/704/1146
13	Neerlaatbegrenzingsventiel (AKE) (SA)
14	Buisbreukbeveiliging hefcilinder (SA)
15	Hefinrichtingsvering (SA)
16	Extra hydrauliek linkercircuit
17	Stuurcilinders voor GDW100/50/180
18	Stuurcilinders achter GDW100/50/180
19	Stuuromschakelventiel
20	Blokkeerventiel (SA)
21	Stuureenheid 240/100 cm³/omw.
22	Combikoeler/oliezijde
23	Prioriteitsventiel
24	Ventilatormotor 15 cm³
25	Rijmotor A6VM 140 EP2
26	Onder belasting schakelbare automaat
27	Transmissieschakelventiel
28	Tandwielpomp 16 cm³/omw.
29	Tandwielpomp 38 cm³/omw.
30	Rijpomp A4VG 90 DE2D1
31	Aandrijfmotor
32	Tandwielpomp 11 cm³/omw.
33	Zuigkorf
34	Gecombineerd zuig- en retourleidingfilter
35	Elektrische verontreinigingsindicatie
36	Hydrauliekolietank
37	Remcentrale (SA)
38	Lamellenrem
39	Wegventiel enkelvoudig
40	Hydraulische zwenkbegrenzing (SA)
41	Wegventiel viervoudig
42	Hefhoogtebegrenzing (SA)
43	Hydraulische inkiepblokkering (SA)
44	Stuurdruktransducer werkhydrauliek
45	Afsluitkraan werkhydrauliek
46	Afsluitkraan extra hydrauliek
47	Stuurdruktransducer extra hydrauliek
48	Hydraulische uitkiepblokkering (SA)
49	Parkeerremventiel
50	Hogedrukovergang
51	Drukloze retourleiding (SA)

10.2.2 - 04.2007 Hydrauliekschema AZ 150e (klauwvergrendeling)



https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

10.2.2 Hydrauliek-schema AZ 150e (klauwvergrendeling)

Pos.	Benaming
01	Zwenkcilinder DW 100/45/785/1095
02	Steunventiel
03	Lekkagevrije vergrendeling
04	Steuncilinder EW 60/210/518
05	Voorraaddruksysteem buisbreukbeveiliging (SA)
06	Extra hydrauliek rechtercircuit
07	Elektro-hydraulische vergrendeling snelwisselsysteem
08	Vergrendelingscilinder
09	Kiepcilinder DW 90/55/540/964
10	Buisbreukbeveiliging kiepcilinder (SA)
11	Combinatieventiel RBS/HWF (SA)
12	Hefcilinder DW 100/60/704/1146
13	Neerlaatbegrenzingsventiel (AKE) (SA)
14	Buisbreukbeveiliging hefcilinder (SA)
15	Hefinrichtingsvering (SA)
16	Extra hydrauliek linkercircuit
17	Stuurcilinders voor GDW100/50/180
18	Stuurcilinders achter GDW100/50/180
19	Stuuromschakelventiel
20	Blokkeerventiel (SA)
21	Stuureenheid 240/100 cm³/omw.
22	Combikoeler/oliezijde
23	Prioriteitsventiel
24	Ventilatormotor 15 cm³
25	Rijmotor A6VM 140 EP2
26	Onder belasting schakelbare automaat
27	Transmissieschakelventiel
28	Tandwielpomp 16 cm³/omw.
29	Tandwielpomp 38 cm³/omw.
30	Rijpomp A4VG 90 DE2D1
31	Aandrijfmotor
32	Tandwielpomp 11 cm³/omw.
33	Zuigkorf
34	Gecombineerd zuig- en retourleidingfilter
35	Elektrische verontreinigingsindicatie
36	Hydrauliekolietank
37	Remcentrale (SA)
38	Lamellenrem
39	Wegventiel enkelvoudig
40	Hydraulische zwenkbegrenzing (SA)
41	Wegventiel viervoudig
42	Hefhoogtebegrenzing (SA)
43	Hydraulische inkiepblokkering (SA)
44	Stuurdruktransducer werkhydrauliek
45	Afsluitkraan werkhydrauliek
46	Afsluitkraan extra hydrauliek
47	Stuurdruktransducer extra hydrauliek
48	Hydraulische uitkiepblokkering (SA)
49	Parkeerremventiel
50	Hogedrukovergang
51	Drukloze retourleiding (SA)

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Technische gegevens (machine)

https://truckmanualshub.com/

11 Technische gegevens (machine)

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

11.1 Machine

- Hoogte	3.100 mm
- Breedte	2.460 mm
- Wielbasis	2.280 mm
- Spoor	1.980 mm
- Bedrijfsgewicht zonder aanbouwapparaat	10.455 kg
- Bodemvrijheid	
- differentieel	440 mm
- Draaicirkel (over achterkant met besturing door alle wielen)	4.350 mm
- Stuuruitslaghoek	35 +/- °
- Pendelhoek	10 +/- °
- Hellingshoek	33 °
- Stijgvermogen met werklast op grond van de toegestane schuine stand van de motor begrensd op	60 %
- Toegestane aanhanglast bij max. steunlast van 250 kg	
- geremd	3.500 kg
- ongeremd	750 kg
- Hefkracht max.	69 kN
- Aandrijfkracht max.	90 kN

11.2 Motor

- Watergekoelde turbodieselmotor met tussenkoeling	
- 4 cilinders, 4-takt, directe inspuiting	
- Cilinderinhoud	4.038 cm³
- Vermogen volgens ISO 14396	100 kW bij 2300 min^{-1}
- Uitlaatgasnorm III volgens EU-RL 97/68	

11.3 Startmotor

-	3,0 kW, 24 V

11.4 Wisselstroomdynamo

-	55 A, 28 V

11.5 Hydrostatische rijaandrijving

Uitvoering „20 km/h“

Alpha max. (symbool schildpad)	0.....4 km/h
- [met kruipversnellingsbediening (SA)	0.....12 km/h]
1e versnelling	0.....12 km/h]
2e versnelling	0.....20 km/h

Uitvoering „25 km/h“

Alpha max. (symbool schildpad)	0.....4 km/h
- [met kruipversnellingsbediening (SA)	0.....12 km/h]
1e versnelling	0.....12 km/h]
2e versnelling	0.....0,25 km/h

Uitvoering „40 km/h“

Alpha max. (symbool schildpad)	0.....4 km/h
- [met kruipversnellingsbediening (SA)	0.....12 km/h]
1e versnelling	0.....12 km/h]
2e versnelling	0.....0,40 km/h

https://truckmanualshub.com/

11.6 Aslasten

- toegestane aslasten volgens het wegenverkeersreglement	- voor	7.000 kg
	- achter	7.500 kg
- toegestaan totaalgewicht volgens het Duitse wegenverkeersreglement		11.500 kg

11.7 Banden

De volgende banden zijn toegestaan:

- Maat		17.5 - 25
- Bandenspanning	- voor	3,0 bar
	- achter	3,0 bar
- Maat		17.5 R 25
- Bandenspanning	- voor	3,0 bar
	- achter	3,0 bar
- Maat		455/70 R 24
- Bandenspanning	- voor	4,5 bar
	- achter	3,0 bar
- Maat		550/65 R 25
- Bandenspanning	- voor	2,2 bar
	- achter	2,2 bar

11.8 Stuurinrichting

- Met alle wielen (omschakelbaar op achterasbesturing)
- hydrostatisch via prioriteitsventiel
- Druk max. 175 bar

11.9 Remsysteem

- Bedrijfsrem:
  1. Hydraulisch bediende natte lamellenrem in de voor- en achteras op alle vier de wielen werkend.
  2. Hydrostatische inch-rem op alle vier de wielen werkend.
- Parkeerrem: Door veerremcilinder bediende natte lamellenrem in de achteras op alle vier de wielen werkend.

11.10 Elektrische installatie

- Accu 2 x 88 Ah

11.11 Hydraulieksysteem

- Inhoud 160 l
- Reservoir hydrauliekolie 115 l

11.11.1 Werkhydrauliek

- Opbrengst pomp I (via prioriteitsventiel)	87 l/min
- Opbrengst pomp II (via zwenksysteem en reservoirlaadventiel)	38 l/min
- Totale opbrengst	125 l/min
- Bedrijfsdruk	max. 230 bar
- 2 hefcilinders	Ø 100/70 mm
- 2 kiepcilinders	Ø 90/55 mm
- Tijden volgens DIN ISO 7131	
Heffen (met werklast)	5,6 s
Neerlaten (zonder last)	3,0 s
Uitkiepen 90°	1,5 s
Inkiepen 45°	1,0 s

https://truckmanualshub.com/

11.11.2 Hydrauliek zwenksysteem

- Opbrengst pomp II (via voorraaddruklaadventiel)	38 l/min
- Bedrijfsdruk	max. 210 bar
- 2 zwenkcilinders	Ø 100/45 mm
- Zwenktijd 180°	7,0 s

11.11.3 Ondersteuningssysteem

- Bedrijfsdruk	afhankelijk van de belasting
- 2 ondersteuningscilinders Plunjerdiameter	60 mm

11.12 Brandstofvoorzieningssysteem

- Inhoud Brandstoftank	170 l

11.13 Verwarmings- en luchtverversingssysteem (bestuurderscabine)

- Waterverwarmingsapparaat
- Type
- Verwarmingsvermogen - 3 trappen
- Aanjagervermogen - 3 trappen

11.14 Zuig-retourfilter (hydrauliek)

- Filterfijnheid volgens ISO 4572	10 µm abs.
- By-pass-aanspreekdruk	p = 3,0 bar

11.15 Elektrische verontreinigingsindicatie

- Inschakeldruk	p = 2,5 bar

11.16 Oliekoeler (combikoeler) met thermostatisch geregeld ventiel

- Vermogen	max. 30 kW
- Volumestroom	43 l/min

11.17 Geluidsemissies

Uitvoering „20 km/h“

Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) Geluid buiten:	106 dB(A)
Geluidsdrukniveau (L_{pA}) Geluid in de cabine:	81 dB(A)

Uitvoering „25 km/h“

Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) Geluid buiten:	dB(A)
Geluidsdrukniveau (L_{pA}) Geluid in de cabine:	dB(A)

Uitvoering „40 km/h“

Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) Geluid buiten:	106 dB(A)
Geluidsdrukniveau (L_{pA}) Geluid in de cabine:	83 dB(A)

https://truckmanualshub.com/

Technische gegevens (aanbouwapparaten)

https://truckmanualshub.com/

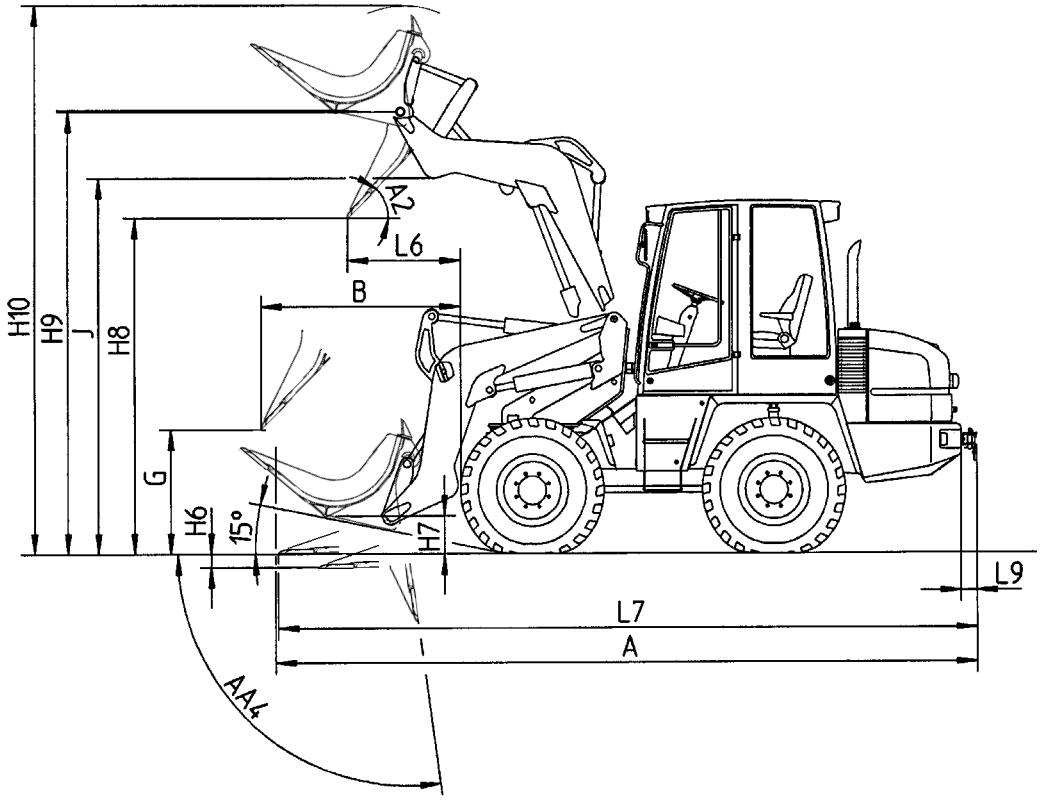
12 Aanbouwapparaten

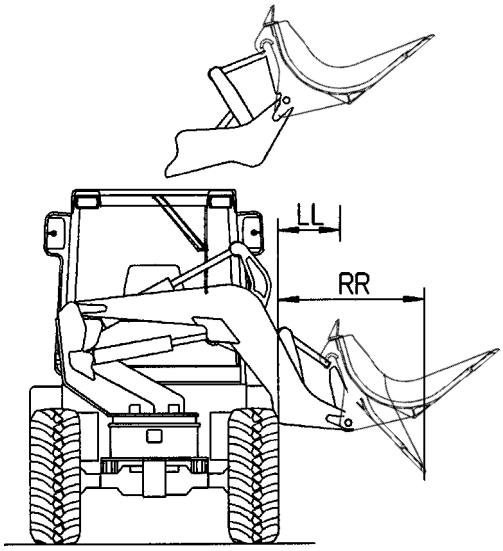
AANWIJZING

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

12.1 Bakken

Afmetingen volgens ISO 7131/35





https://truckmanualshub.com/

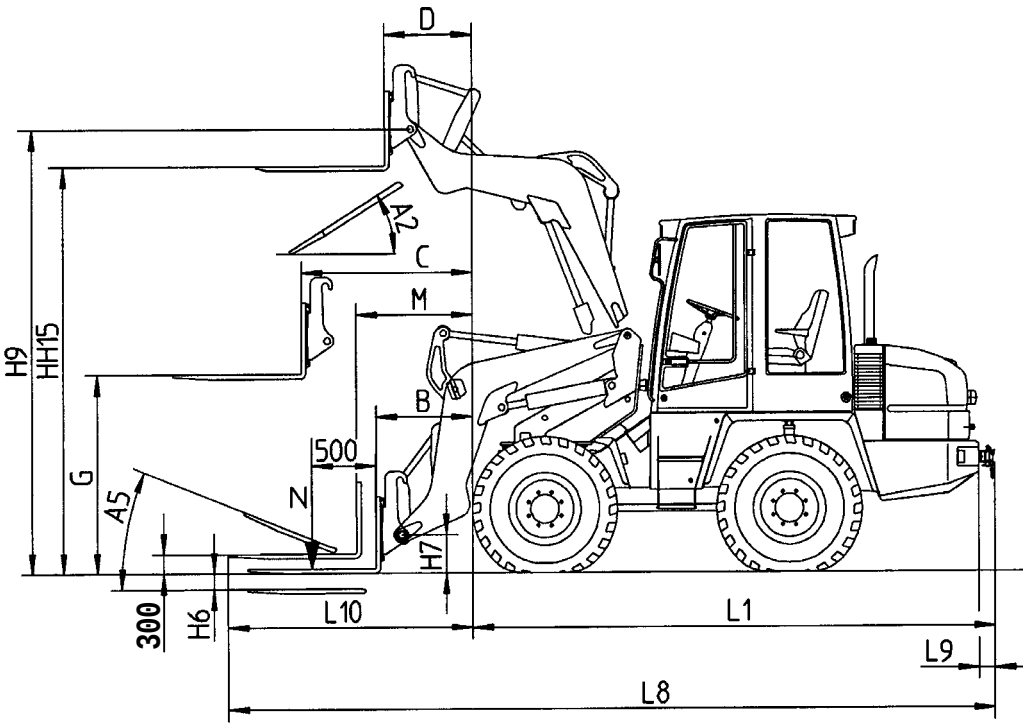
12.1 Bakken

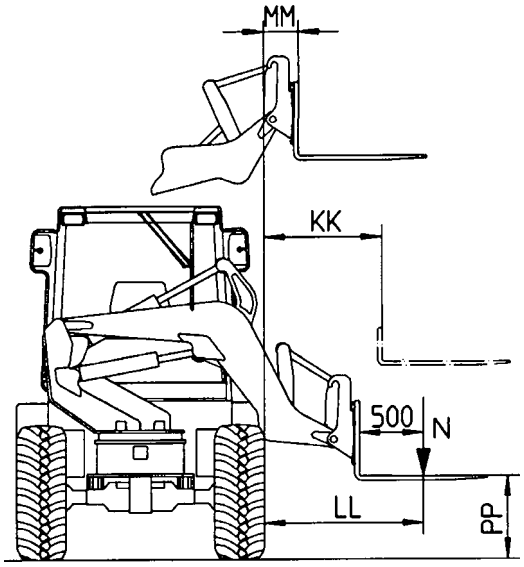
Baktype		Bak I met tanden	Bak II zonder tanden	Bak III zonder tanden	4-in-1 bak
Bakvolume volgens DIN/ISO 7546	m³	1,5	2,00	2,40	1,30
- kop erop	m³	1,60	2,20	2,65	1,45
Bakbreedte	mm	2480	2480	2480	2480
Eigengewicht	kg	465	525	575	690
Lasten volgens ISO 14397					
Stortgewicht	t/m³	1,9	1,4	1,1	2,0
Kieplast					
- frontaal	kg	6000	5800	5660	5590
- gezwenkt	kg	6010	5820	5670	5600
Werklast					
- frontaal	kg	3000	2900	2830	2795
- gezwenkt	kg	3005	2910	2835	2800
Losbreekkracht volgens ISO 8313	kN	80	66	55	73
A Totale lengte	mm	6580	6630	6715	6570
AA4 Uitkiephoek max.	°	100	100	100	100
A2 Uitkiephoek max.	°	53	53	53	53
B Stortafstand max. bij uitkiephoek 45°	mm	1915	2055	2145	1995
G Storthoogte bij stortafstand max. en uitkiephoek 45°	mm	1100	960	870	1035
H6 Insteekdiepte	mm	110	110	110	110
H7 Afstand tot midden pen (snelwisselsysteem)	mm	565	565	565	565
H8 Storthoogte bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°	mm	3100	2935	2845	3010
H9 Afstand tot midden pen (snelwisselsysteem)	mm	3985	3985	3985	3985
H10 Werkhoogte max.	mm	4975	5165	5290	4950
J Overlaadhoogte	mm	3390	3390	3390	3390
LL Stortafstand bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°	mm	550	605	690	610
L6 Stortafstand bij hefhoogte max. en uitkiephoek 45°	mm	1070	1215	1300	1140
L7 Totale lengte	mm	6505	6575	6690	6600
L9 Rangeer- en wegsleepkoppeling	mm	125	125	125	125
RR Stortafstand max. bij uitkiephoek 45°	mm	1495	1545	1635	1555
4-in-1 bak open:					
D Stortafstand bij hefhoogte max. en ingekiepte bak	mm	-	-	-	790
HH13 Storthoogte max. bij ingekiepte bak	mm	-	-	-	3910
MM Stortafstand bij hefhoogte max. en ingekiepte bak	mm	-	-	-	370

https://truckmanualshub.com/

12.2 Palletvorkbord

Afmetingen volgens ISO 7131/35





https://truckmanualshub.com/

12.2 Palletvorkbord

Tandlengte	1.200 mm
Tandhoogte	50 mm
Afstand t.o.v. het hefraam	
- min.	340 mm
- max.	1.340 mm
Eigengewicht	310 kg

Toegestane werklast N volgens ISO 14397

frontaal	
- vlak terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,25)	4.125 kg
- ongelijk terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,67)	3.020 kg
gezwenkt	
- vlak terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,25)	3.945 kg
- ongelijk terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,67)	2.960 kg

Toegestane werklast N volgens ISO 8313

frontaal	
- vlak terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,25)	3.750 kg
- ongelijk terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,67)	2.810 kg
gezwenkt	
- vlak terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,25)	3.460 kg
- ongelijk terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,67)	2.595 kg

Toegestane werklast N volgens ISO 8313, **palletvorkbord 300 mm boven bodem**

frontaal	
- vlak terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,25)	4.560 kg
- ongelijk terrein (stabiliteitsveiligheidsfactor 1,67)	3.345 kg

A2	Uitkiephoek	50 °
A5	Inkiephoek	25 °
B	Reikwijdte min.	940 mm
C	Reikwijdte max.	1.535 mm
D	Reikwijdte bij hefhoogte max.	680 mm
G	Overlaadhoogte bij reikwijdte max.	1.750 mm
H6	Insteekdiepte	60 mm
H7	Afstand tot midden pen (snelwisselsysteem)	765 mm
H9	Afstand tot midden pen (snelwisselsysteem)	3.995 mm
HH15	Overlaadhoogte bij hefhoogte max. (bovenkant tanden)	3.735 mm
KK	Reikwijdte max.	1.110 mm
LL	Afstand van banden tot werklast	1.415 mm
L1	Lengte	4.615 mm
L8	Totale lengte	7.015 mm
L9	Rangeer- en wegsleepkoppeling	125 mm
L10	Afstand van band tot tandpunt (hoogte bovenkant tanden 300 mm)	2.400 mm
M	Reikwijdte (hoogte tandenbovenkant 300 mm)	1.195 mm
MM	Reikwijdte bij hefhoogte max.	305 mm
PP	Overlaadhoogte min.	780 mm

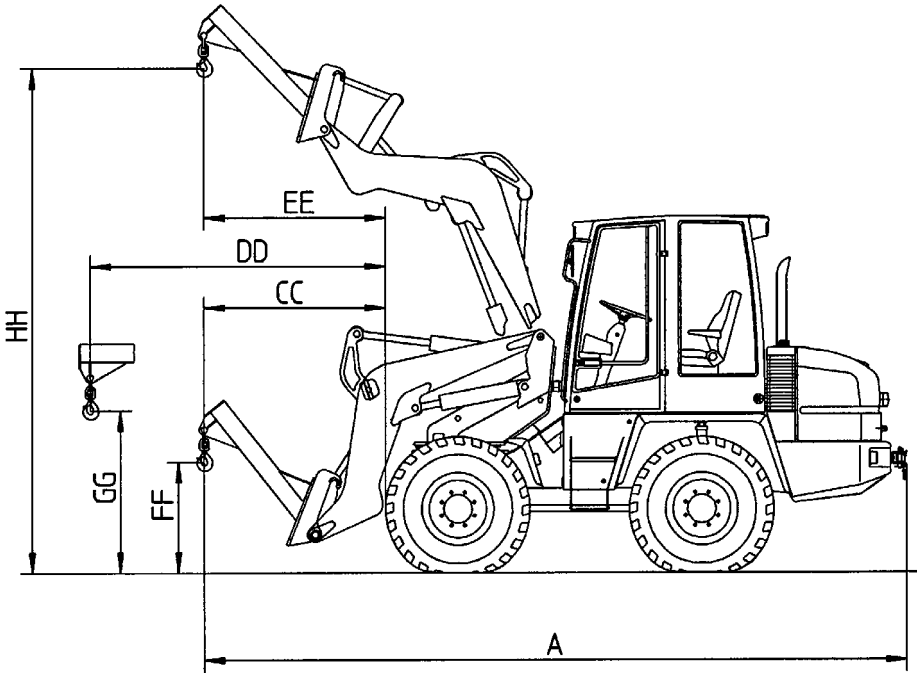
AANWIJZING

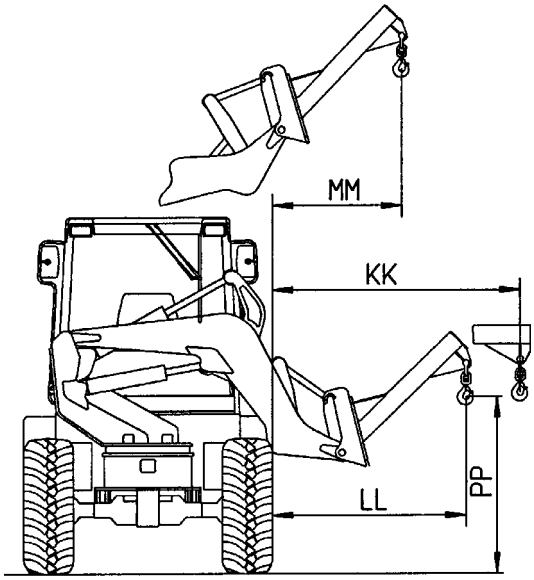
- De toegestane werklasten volgens **ISO 14397** zijn slechts **ter vergelijking.**
- De toegestane werklasten volgens **ISO 8313** komen overeen met de **feitelijke werklasten.**

https://truckmanualshub.com/

12.3 Dieplepel

Afmetingen volgens ISO 7131/35





https://truckmanualshub.com/

12.3 Dieplepel

Losbreekkracht op het snijpunt van de lepel max. 3720 daN

Breekkracht op het snijpunt van de lepel max. 2830 daN

Lepelvolumes volgens DIN ISO 7451	Lepelbreedten volgens DIN ISO 7451	Eigengewicht
0,06 m³	300 mm	65 kg
0,09 m³	400 mm	75 kg
0,12 m³	500 mm	90 kg
0,14 m³	600 mm	95 kg
0,17 m³	700 mm	105 kg

Eigengewicht
- Dieplepel zonder lepel 435 kg

D	Graafdiepte max. over snijvlak volgens DIN ISO 7135	2.090 mm
E	Insteekdiepte	100 mm
HH22	Storthoogte max. volgens DIN ISO 7135	2.920 mm
HH24	Graafdiepte max. over snijvlak volgens DIN ISO 7135	2.890 mm
HH25	Insteekdiepte	1.170 mm

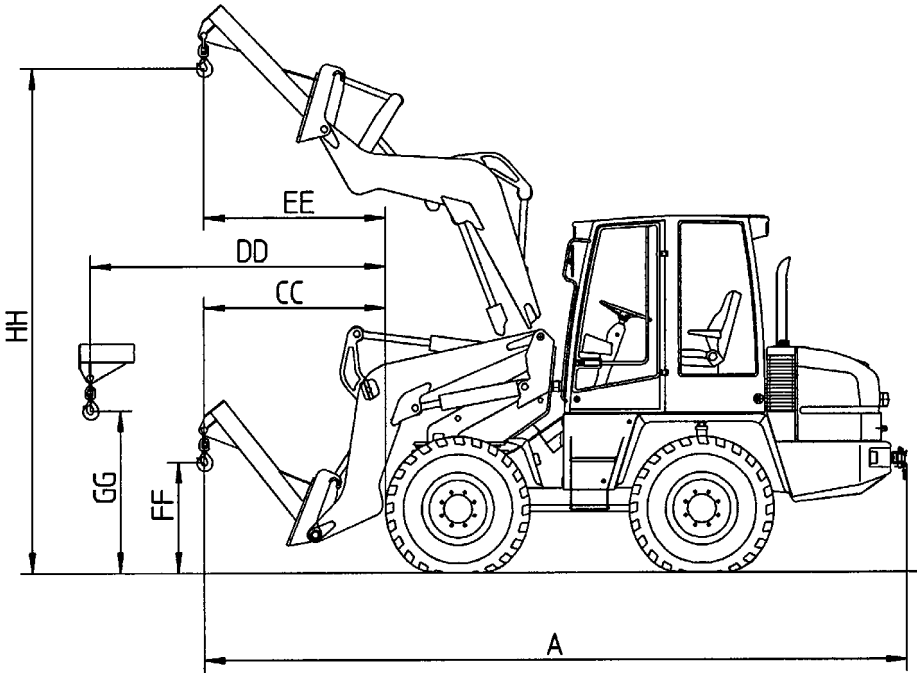
Werktijden bij $n_{motor\ max.}$:

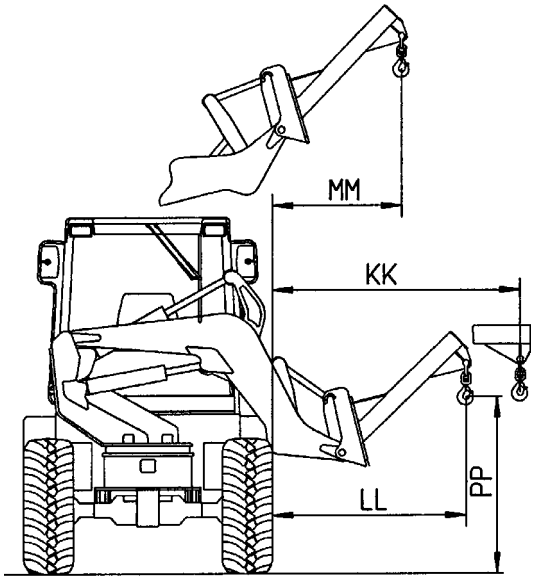
- Steel uitschuiven 0,9 s
- Steel inschuiven 1,8 s
- Lepel openen 0,9 s
- Lepel sluiten 1,8 s

https://truckmanualshub.com/

12.4 Lasthaak

Afmetingen volgens ISO 7131/35





https://truckmanualshub.com/

12.4 Lasthaak

Toegestane werklast volgens DIN EN 474-3 (meetmethode volgens ISO 8313)

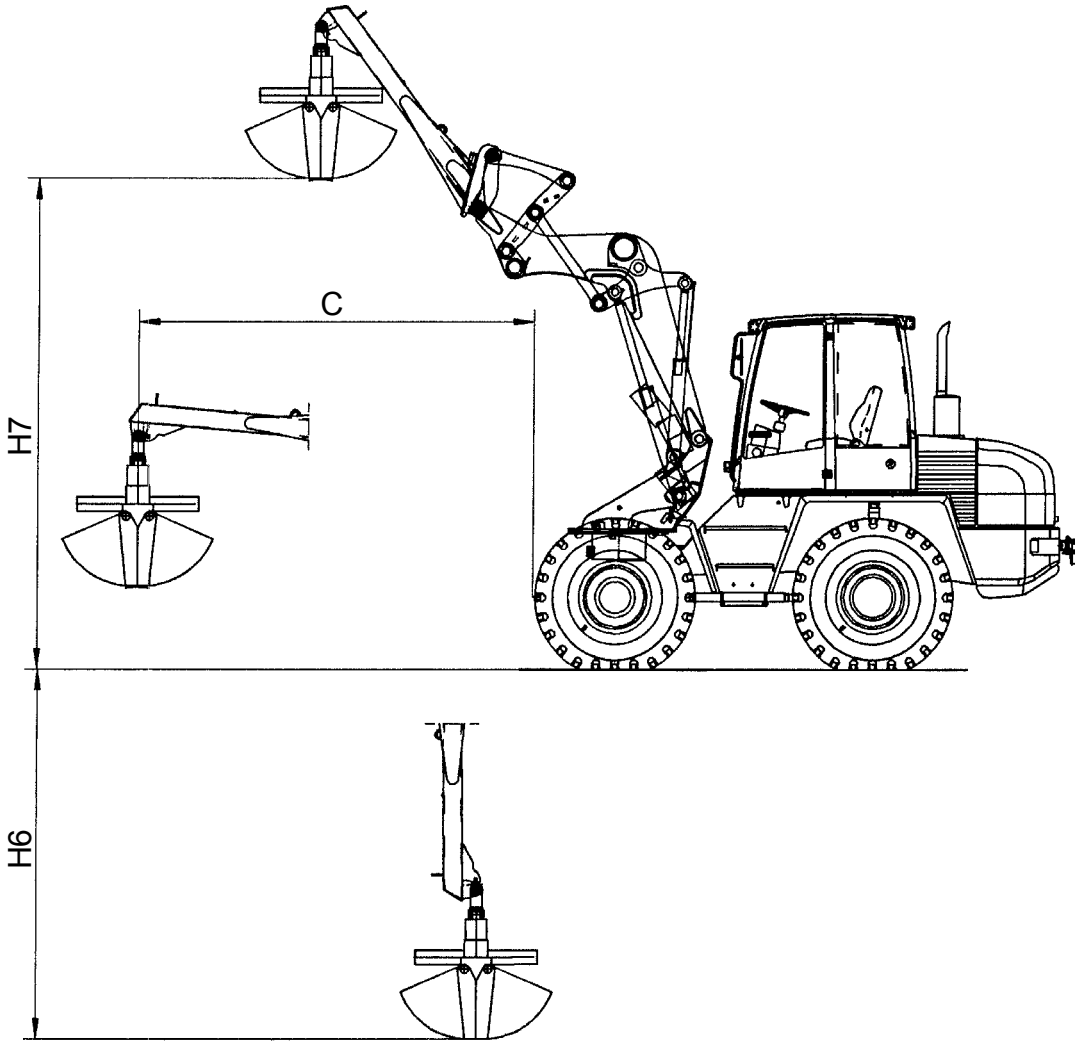
Verste reikwijdte (stabiliteitsveiligheidsfactor 2)	
- frontaal	1.660 kg
- gezwenkt	1.320 kg
Eigengewicht	230 kg

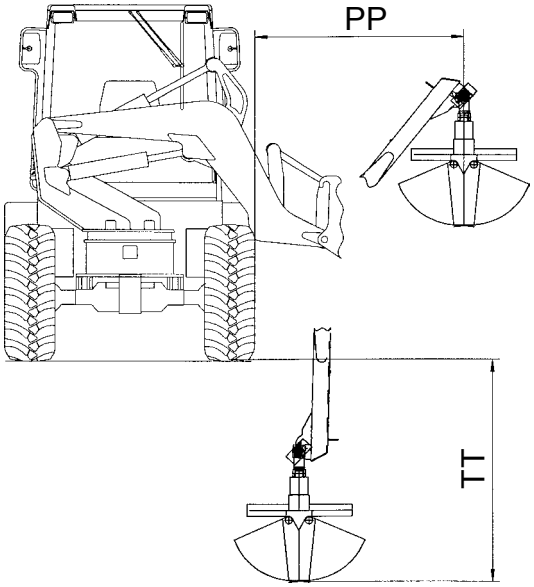
A	Totale lengte	6.515 mm
CC	Reikwijdte min.	1.895 mm
DD	Reikwijdte max.	3.255 mm
EE'	Reikwijdte max. bij hefhoogte max.	1.785 mm
FF	Hefhoogte min. bij ingekiept snelwisselsysteem	1.380 mm
GG	Hefhoogte bijreikwijdte max.	1.670 mm
HH	Hefhoogte max.	5.145 mm
KK	Reikwijdte max.	2.845 mm
LL	Reikwijdte min.	2.010 mm
MM	Reikwijdte max. bij hefhoogte max.	1.260 mm
PP	Hefhoogte bij reikwijdte min.	2.515 mm

https://truckmanualshub.com/

12.5 Grijper

Afmetingen volgens ISO 7131/35





https://truckmanualshub.com/

12.5 Grijper

Grijpertype	Grijpervolumes	Schaalbreedte	Eigengewicht
KM	m³	mm	kg
KM	m³	mm	kg

-	Zwenkbereik van de draaimotor	eindeloos
-	Eigengewicht van de grijperarm	kg

C	Stortafstand max.	3.310 mm
H6	Graafdiepte max. over snijvlak	3.170 mm
H7	Overlaadhoogte max.over schaalbodem	4.230 mm
PP	Stortafstand min.	2.070 mm
TT	Graafdiepte max. over snijvlak	2.210 mm

AANWIJZING

- Alleen de in de tabel genoemde grijpers gebruiken.
- De aangegeven reikwijdten **„C“** tot **„TT“** hebben betrekking op de grijper KM.

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Bijkomende speciale uitrustingen, veranderingen

https://truckmanualshub.com/

13 Bijkomende speciale uitrustingen, veranderingen

13.1 Bijkomende speciale uitrustingen

13.2 Veranderingen

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/