

# Handleiding

**Bediening & onderhoud**  
**4812159314\_D.pdf**

**Trilwals**  
**CA1300 D/PD**

**Motor**  
**Kubota V3307-CR-TE4B (IIIB/T4i)**  
**Kubota V3307-CR-TE5B (T5)**

**Serienummer**  
**10000159xxA012196 - A031262**  
**10000185xxA024300 - A030909**



Vertaling van de oorspronkelijke instructies.

*Wij behouden ons het recht voor  
zonder voorafgaande mededeling  
wijzigingen aan te brengen.  
Gedrukt in Zweden*



## Inhoud

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Inleiding .....                                                 | 1  |
| Signaalsymbolen en betekenis .....                              | 1  |
| De machine .....                                                | 1  |
| Beoogd gebruik .....                                            | 1  |
| Veiligheidsinformatie .....                                     | 1  |
| Algemeen .....                                                  | 2  |
| CE-markering en Verklaring van conformiteit .....               | 3  |
| Veiligheid - algemene instructies .....                         | 5  |
| Veiligheid - bij bediening .....                                | 7  |
| Rijdende werkzaamheden .....                                    | 7  |
| Rijden langs randen .....                                       | 8  |
| Egaliseerblad .....                                             | 8  |
| Speciale instructies .....                                      | 9  |
| Standaardoliën en andere aanbevolen oliën en vloeistoffen ..... | 9  |
| Hogere omgevingstemperaturen van meer dan +40°C (104°F) .....   | 9  |
| Temperaturen .....                                              | 9  |
| Hoge-druk reiniging .....                                       | 9  |
| Brand blussen .....                                             | 10 |
| Rolkoos (ROPS) .....                                            | 10 |
| Accuverwerking .....                                            | 10 |
| Starten met accuklemmen .....                                   | 11 |
| Technische specificaties .....                                  | 13 |
| Trillingen - chauffeursplaats .....                             | 13 |
| Geluidsniveau .....                                             | 13 |
| Electrisch systeem .....                                        | 13 |
| Hellingen .....                                                 | 13 |
| Afmetingen, zijkant .....                                       | 14 |
| Afmetingen, bovenkant .....                                     | 15 |
| Gewicht en volumes .....                                        | 16 |
| Werkcapaciteit .....                                            | 16 |

---

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Algemeen .....                                    | 17 |
| CO <sub>2</sub> -uitstoot .....                   | 17 |
| Aanhaalkoppel .....                               | 18 |
| ROPS - bouten .....                               | 19 |
| Hydraulisch systeem .....                         | 19 |
| Machinebeschrijving .....                         | 21 |
| Dieselmotor .....                                 | 21 |
| Elektrisch systeem .....                          | 21 |
| Aandrijvingssysteem/transmissie .....             | 21 |
| Remsysteem .....                                  | 22 |
| Stuursysteem .....                                | 22 |
| Trilsysteem .....                                 | 22 |
| FOPS en ROPS .....                                | 22 |
| Identificatie .....                               | 23 |
| Product- en componentplaatjes .....               | 23 |
| Productidentificatienummer op het frame .....     | 23 |
| Machineplaat .....                                | 24 |
| Toelichting bij serienummer 17PIN .....           | 24 |
| Motorplaatjes .....                               | 25 |
| Stickers .....                                    | 26 |
| Locatie - stickers .....                          | 26 |
| Veiligheidsstickers .....                         | 27 |
| Infostickers .....                                | 29 |
| Instrumenten/bedieningselementen .....            | 30 |
| Locaties - Instrumenten en hendels .....          | 30 |
| Locaties - Bedieningspaneel en instrumenten ..... | 31 |
| Functiebeschrijving .....                         | 32 |
| Elektrisch systeem .....                          | 35 |
| Zekeringen .....                                  | 35 |
| Hoofdzekeringen .....                             | 36 |

---

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Relais op machine.....                                   | 37 |
| Bediening .....                                          | 39 |
| Voor het starten .....                                   | 39 |
| Hoofdschakelaar - Inschakelen .....                      | 39 |
| Chaufeursstoel - Instellen .....                         | 39 |
| Chaufeursstoel (Status uitrusting) - Afstelling .....    | 40 |
| Parkeerrem .....                                         | 40 |
| Instrumenten en lampen - Controleren .....               | 41 |
| Interlock.....                                           | 41 |
| Chaufeurspositie .....                                   | 42 |
| Zicht .....                                              | 42 |
| Starten .....                                            | 43 |
| De motor starten .....                                   | 43 |
| Rijden .....                                             | 45 |
| De wals besturen .....                                   | 45 |
| Bediening van egaliseerblad<br>(Status uitrusting) ..... | 46 |
| Interlock/Noodrem/Parkeerrem - Controleren .....         | 46 |
| Burnout van DPF-filter.....                              | 47 |
| Trilling .....                                           | 48 |
| Trilling Aan/Uit.....                                    | 48 |
| Trilling - Activeren .....                               | 49 |
| Remmen .....                                             | 49 |
| Normaal remmen .....                                     | 49 |
| .....                                                    | 49 |
| Noodrem gebruiken.....                                   | 50 |
| Uitschakelen.....                                        | 50 |
| Parkeren .....                                           | 51 |
| De walsen blokkeren.....                                 | 51 |
| Hoofdschakelaar .....                                    | 51 |

---

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Parkeren voor langere tijd .....                         | 53 |
| Motor .....                                              | 53 |
| Accu .....                                               | 53 |
| Luchtreiniger, uitlaatpijp .....                         | 53 |
| Brandstoftank .....                                      | 53 |
| Hydraulische tank .....                                  | 53 |
| Banden .....                                             | 53 |
| Motorruimte, zeil .....                                  | 54 |
| Stuurkolom, scharnieren, etc. ....                       | 54 |
| Diversen .....                                           | 55 |
| Heffen .....                                             | 55 |
| De stuurverbinding vergrendelen .....                    | 55 |
| De wals heffen .....                                     | 55 |
| De stuurverbinding ontgrendelen .....                    | 56 |
| Slepen .....                                             | 56 |
| Slepen over korte afstand met uitgeschakelde motor ..... | 56 |
| Rem achteras .....                                       | 57 |
| Remmen blootleggen .....                                 | 57 |
| De walsrem vrijzetten .....                              | 58 |
| Walsmotorrem .....                                       | 58 |
| De wals slepen .....                                     | 59 |
| Transport .....                                          | 59 |
| De CA1300 borgen voor laden .....                        | 60 |
| Rij-instructies - Samenvatting .....                     | 63 |
| Preventief onderhoud .....                               | 65 |
| Controle bij aanneme en levering .....                   | 65 |
| Garantie .....                                           | 65 |
| Onderhoud - Smeermiddelen en symbolen .....              | 67 |
| Onderhoudssymbolen .....                                 | 69 |
| Onderhoud - Onderhoudsschema .....                       | 71 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Service- en onderhoudpunten .....              | 71 |
| Algemeen .....                                 | 72 |
| Om de 10 werkuren (dagelijks) .....            | 72 |
| Om de EERSTE 50 werkuren .....                 | 73 |
| Om de 50 werkuren (wekelijks) .....            | 73 |
| Na elke 250/750/1250/1750 bedrijfsuren .....   | 74 |
| Elke 500 bedrijfsuren .....                    | 75 |
| Om de 1 000 werkuren (om de zes maanden) ..... | 76 |
| Elke 1500 bedrijfsuren .....                   | 77 |
| Om de 2 000 werkuren (Jaarlijks) .....         | 78 |
| Onderhoud - Controlelijst .....                | 79 |
| Onderhoud - 10u .....                          | 81 |
| Luchtcirculatie, controle .....                | 81 |
| Koelvloeistofpeil controleren .....            | 81 |
| Brandstoftank vullen .....                     | 82 |
| Dieselmotor Oliepeil controleren .....         | 82 |
| Remmen - controleren .....                     | 83 |
| Hydraulische tank - Oliepeil controleren ..... | 84 |
| Onderhoud - 50u .....                          | 85 |
| Egaliseerbladen - afstelling controleren ..... | 85 |
| Bandenspanning, wielmoeren aandraaien .....    | 86 |
| Luchtfilter                                    |    |
| Controleren - Vervangen van hoofdfilter .....  | 86 |
| Luchtfilterindicator - Opnieuw instellen ..... | 87 |
| Backupfilter - Vervangen .....                 | 87 |
| Luchtfilter                                    |    |
| - Reinigen .....                               | 88 |
| Luchtfilter                                    |    |
| - Controleer slangen en aansluitingen .....    | 88 |
| Brandstofvoorfilter - Aftappen .....           | 89 |
| Onderhoud - 250 u .....                        | 91 |

---

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Differentieel van de achteras - Oliepeil controleren .....              | 91  |
| Behuizing drijfwiel achteras - Oliepeil controleren .....               | 91  |
| Planeetoverbrengingen van de achteras - Oliepeil controleren .....      | 92  |
| Wals - oliepeil controleren .....                                       | 92  |
| Koelers                                                                 |     |
| Controleren - reinigen .....                                            | 93  |
| Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren .....                    | 93  |
| Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren .....            | 94  |
| Accu - Controleer de staat van de accu .....                            | 94  |
| Onderhoud - 500 u .....                                                 | 95  |
| Differentieel van de achteras - Oliepeil controleren .....              | 95  |
| Behuizing drijfwiel achteras - Oliepeil controleren .....               | 96  |
| Planeetoverbrengingen van de achteras - Oliepeil controleren .....      | 96  |
| Wals - oliepeil controleren .....                                       | 97  |
| Koelers                                                                 |     |
| Controleren - reinigen .....                                            | 97  |
| Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren .....                    | 98  |
| Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren .....            | 98  |
| Accu - Controleer de staat van de accu .....                            | 99  |
| Brandstoffilter - vervangen/reinigen .....                              | 100 |
| Dieselmotor - olie en filter vervangen .....                            | 101 |
| Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren ..... | 102 |
| Hendels en verbindingpunten -Smeren .....                               | 103 |
| Onderhoud - 1000u .....                                                 | 105 |
| Wals - oliepeil controleren .....                                       | 105 |
| Koelers                                                                 |     |
| Controleren - reinigen .....                                            | 106 |
| Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren .....                    | 106 |
| Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren .....            | 107 |
| Accu - Controleer de staat van de accu .....                            | 107 |
| Brandstoffilter - vervangen/reinigen .....                              | 108 |

---

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dieselmotor - olie en filter vervangen.....                             | 109 |
| Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren ..... | 110 |
| Hendels en verbindingpunten -Smeren.....                                | 111 |
| Hydraulische oliefilter - vervangen .....                               | 111 |
| Brandstoftank                                                           |     |
| - Reinigen.....                                                         | 113 |
| Brandstoftank - Aftappen (Status uitrusting) .....                      | 113 |
| Hydraulische olietank - aftappen.....                                   | 114 |
| Differentieel van de achteras - Olie verversen .....                    | 114 |
| Behuizing drijf wiel achteras - Olie verversen .....                    | 115 |
| Planeetoverbrenging van de achteras - olie verversen.....               | 115 |
| Onderhoud - 2000u.....                                                  | 117 |
| Hydraulische olietank - olie verversen .....                            | 117 |
| Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren ..... | 118 |
| Accu - Controleer de staat van de accu .....                            | 118 |
| Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren.....                     | 119 |
| Koelers                                                                 |     |
| Controleren - reinigen .....                                            | 119 |
| Brandstoffilter - vervangen/reinigen .....                              | 120 |
| Hendels en verbindingpunten -Smeren.....                                | 121 |
| Dieselmotor - olie en filter vervangen.....                             | 122 |
| Hydraulische oliefilter - vervangen .....                               | 123 |
| Brandstoftank                                                           |     |
| - Reinigen.....                                                         | 124 |
| Brandstoftank - Aftappen (Status uitrusting) .....                      | 124 |
| Hydraulische olietank - aftappen.....                                   | 125 |
| Differentieel van de achteras - Olie verversen .....                    | 125 |
| Behuizing drijf wiel achteras - Olie verversen .....                    | 126 |
| Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren .....            | 126 |
| Wals - Olie vervangen.....                                              | 127 |
| Stuurverbinding - Controleren .....                                     | 128 |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Planeetoverbrenging van de achteras - olie verversen..... | 128 |
|-----------------------------------------------------------|-----|

## Inleiding

### Signaalsymbolen en betekenis

#### De machine

CA1300 is een 5-ton trilwals die bedoeld is voor verdichtingswerk in pijpsleuven, op wegen en in besloten ruimtes in verband met vulwerk.

#### Beoogd gebruik

CA1300 is leverbaar in de D-versie (gladde wals) en de PD-versie (padfoot). De gladde wals met wals aandrijving (D) heeft een goed bereik, zelfs op zeer steile hellingen. De PD-versie, met vlakken en wals aandrijving, is vooral geschikt voor het verdichten van slib en leemachtige grond. De wals kan ook worden gebruikt voor reparatiewerkzaamheden aan dammen, krachtcentrales, parkeerplaatsen en luchthavens.



***WAARSCHUWING ! Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie/procedure die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.***



**LET OP !** Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie/procedure die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel of schade aan de machine of eigendommen.

### Veiligheidsinformatie



***Het wordt aanbevolen chauffeurs ten minste op te leiden in de omgang met en het dagelijkse onderhoud van de machine overeenkomstig de instructiehandleiding.***

***U mag nooit passagiers op de machine meenemen, en u moet tijdens het bedienen van de machine op de stoel zitten.***



***De veiligheidshandleiding van de machine moet worden gelezen door iedereen die de wals bedient. Volg altijd de veiligheidsvoorschriften. Verwijder de handleiding nooit van de machine.***



***Het is raadzaam dat de operator de veiligheidsinstructies in deze handleiding zorgvuldig leest. Volg altijd de veiligheidsvoorschriften. Zorg ervoor dat deze handleiding altijd gemakkelijk toegankelijk is.***



***Lees eerst het hele handboek door voor u de machine start of met onderhoud begint.***



***Vervang de handleidingen onmiddellijk als deze zoekgeraakt, beschadigd of onleesbaar zijn.***



***Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging door ventilator) waar de motor binnen wordt gedraaid.***

### Algemeen

Deze handleiding bevat informatie voor het rijden met en onderhouden van de wals.

De machine moet correct worden onderhouden voor maximale prestaties.

De machine moet schoon worden gehouden zodat lekkages, loszittende bouten en aansluitingen zo vroeg mogelijk kunnen worden ontdekt.

Controleer de machine dagelijks, voordat u de machine in gebruik neemt. Inspecteer de hele machine, zodat lekkages of andere fouten kunnen worden ontdekt.

Controleer de grond onder de machine. Lekkages kunnen makkelijker worden ontdekt op de grond dan op de machine zelf.



**DENK AAN HET MILIEU !** Zorg ervoor dat olie, brandstof en andere stoffen die schadelijk zijn voor het milieu, niet in de natuur terechtkomen. Stuur gebruikte filters, afgetapte olie en brandstofresten altijd naar milieuvriendelijke afvalverwerking.

Deze handleiding bevat instructies voor periodiek onderhoud. Onderhoud met een interval van 10 of 50 werkuren kan door de chauffeur worden uitgevoerd. Onderhoud met andere intervallen moet door hiertoe bevoegd personeel (van Dynapac) worden uitgevoerd.



U vindt aanvullende instructies voor de motor in de motorhandleiding van de fabrikant.

Specifiek onderhoud en controles van dieselmotoren moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel van de motorleverancier.

### **CE-markering en Verklaring van conformiteit**

(Van toepassing op machines die in de EU/EEG worden verkocht)

Deze machine is voorzien van een CE-markering. Dat betekent dat de machine bij levering voldoet aan de basisrichtlijnen op het gebied van gezondheid en veiligheid die onder machinerichtlijn 2006/42/EC van toepassing zijn op deze machine, alsmede aan andere regels en richtlijnen die op deze machine van toepassing zijn.

Met deze machine wordt een 'Verklaring van conformiteit' meegeleverd, waarin de van toepassing zijnde regels en richtlijnen en aanvullingen hierop worden aangegeven, alsmede de geharmoniseerde normen en andere gebruikte richtlijnen die schriftelijk moeten worden aangegeven.



**Veiligheid - algemene instructies**

(Raadpleeg ook het Veiligheidshandboek)



- De chauffeur moet goed op de hoogte zijn van de inhoud van het gedeelte **BEDIENING** voor de wals wordt gestart.
- Controleer of alle instructies in het gedeelte **ONDERHOUD** worden gevolgd.
- Alleen de chauffeur mag zich op de wals bevinden. Blijf altijd zitten wanneer u met de wals rijdt.
- Gebruik de wals nooit als hij moet worden afgesteld of gerepareerd.
- Betreed of verlaat de machine alleen als deze stilstaat. Gebruik de hiervoor bedoelde opstapsteunen, handgrepen en rails. Wanneer u de machine betreedt of verlaat, moet u de 'driepuntsgreep' hanteren (dat wil zeggen: altijd minimaal twee voeten en een hand of één voet en twee handen in contact met de machine). Spring nooit van de machine.
- Dynapac adviseert altijd een vast gemonteerde ROPS (Roll Over Protective Structure) of een ROPS-toegelaten cabine en gebruik van een veiligheidsgordel.
- Rijd langzaam door scherpe bochten.
- Vermijd hellingen zoveel mogelijk. Rijd recht omhoog of omlaag op de helling.
- Bedien de machine nooit met de wals buiten de rand. De ondergrond biedt misschien geen volledig draagvermogen of de rand ligt dicht bij een helling. Werk niet te dicht in de buurt van randen, greppels etc. en bij slechte bodemcondities, die het draagvermogen van de bodem en de capaciteit om de wals te dragen negatief beïnvloeden.
- Vergewis u ervan dat er geen hindernissen zijn in de rijrichting; op de grond, voor of achter de wals of in de lucht.
- Vooral op ongelijkmatige ondergrond moet u uiterst voorzichtig rijden.
- Hou de wals schoon. Verwijder vuil of vet dat zich op de opstapsteunen of het operatorplatform verzamelt, om gevaar van uitglijden te vermijden. Hou alle borden en stickers schoon en zorg dat ze leesbaar zijn.
- Veiligheidsvoorschriften vóór het tanken:
  - Zet de motor uit
  - Rook niet.
  - Geen open vuur in de nabijheid van de wals.
  - Aard de vulapparatuur-sproeier: laat hem altijd contact maken met de tankgreep om vonken te vermijden.

- Ga als volgt te werk alvorens reparaties en onderhoud uit te voeren:
  - Blokkeer de walsen / wielen.
  - Vergrendel de knikbesturing, indien nodig.
  - Plaats blokken onder uitstekende uitrusting, zoals egaliseerblad, kantsnijder / verdichter en steenslagspreider.
- Wanneer het geluidsniveau hoger wordt dan 80 dB(A), adviseren we geluidsbescherming te gebruiken. Het geluidsniveau kan variëren, afhankelijk van de uitrusting op de machine en het oppervlak waarop u de machine gebruikt.
- Niet door Dynapac goedgekeurde veranderingen aan de rol (inclusief het gebruik van een hulpstuk / gereedschap) die afbreuk kunnen doen aan de veiligheid (inclusief zicht), zijn niet toegestaan. Eventuele veranderingen mogen uitsluitend worden aangebracht na schriftelijke goedkeuring van Dynapac.
- Gebruik de wals niet voordat de hydraulische olie zijn normale werktemperatuur heeft bereikt. Wanneer de olie koud is, is de remweg langer dan gebruikelijk.
- Maak voor uw eigen veiligheid altijd gebruik van:
  - werkschoenen met stalen neuzen
  - oorbeschermers
  - reflecterende kleding / zeer goed zichtbare jasDraag ook:
  - helm bij geen cabine of dakbescherming, of als de leiding van de werklocatie dat vereist
  - werkhandschoenen bij geen cabine en voor werk buiten het operatorplatform.
- Als de machine tijdens het rijden abnormaal lijkt te reageren, moet u deze stopzetten en controleren.

## **Veiligheid - bij bediening**



***Voorkom dat er personen de risicozone betreden of zich daar ophouden. Hanteer in alle richtingen een afstand van minimaal 7 m vanaf actieve machines.***

***De chauffeur kan iemand toestaan zich op te houden in de risicozone, maar hij/zij dient dan goed op te letten en de machine alleen te gebruiken als de betreffende persoon zichtbaar is of duidelijk heeft aangegeven waar hij of zij zich bevindt.***



***Rijd waar mogelijk niet dwars over hellingen. Rijd in plaats daarvan recht op en neer wanneer u op een helling werkt.***

### **Rijdende werkzaamheden**



***Dynapac adviseert altijd een vaste rolkooi (ROPS: 'Roll Over Protective Structure') en een veiligheidsgordel te gebruiken.***

***Op machines met een inklapbare rolkooi moet deze tijdens werkzaamheden altijd op de juiste manier zijn geplaatst en rechtop staan.***

Werk niet te dicht in de buurt van randen, greppels etc. en bij slechte bodemcondities, die het draagvermogen van de bodem en de capaciteit om de wals te dragen negatief beïnvloeden. Let op eventuele obstakels boven de machine, zoals stroomkabels en takken van bomen.

Let vooral op de stabiliteit van de ondergrond bij verdichten dicht bij randen en gaten. Verdicht niet met een grote overlap van de vorige baan, zodat de stabiliteit van de wals behouden blijft. Overweeg andere verdichtingsmethoden, zoals afstandsbediening of een meeloopwals, dicht bij steile hellingen of op plaatsen waar de draagkracht van de ondergrond onbekend is.

### Rijden langs randen

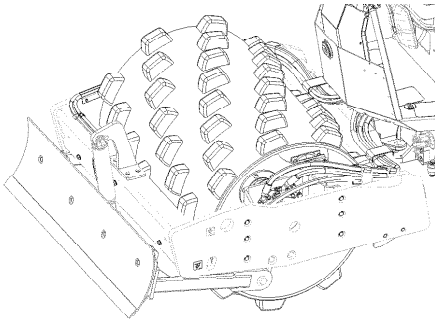


***Bedien de machine nooit met de wals buiten de rand. De ondergrond biedt misschien geen volledig draagvermogen of de rand ligt dicht bij een helling.***



***Onthoud dat het zwaartepunt van de machine naar buiten beweegt bij het sturen. Bijvoorbeeld naar rechts wanneer men het stuur naar links draait.***

### Egaliseerblad



***Tijdens het werken moet de chauffeur zich ervan vergewissen dat er zich niemand anders in het werkgebied bevindt.***



**Het egaliseerblad moet aan het einde van de werkperiode altijd in de transportstand worden gezet.**

**Fig. Egaliseerblad**

## **Speciale instructies**

### **Standaardoliën en andere aanbevolen oliën en vloeistoffen**

Voordat de systemen en componenten de fabriek verlaten, worden ze gevuld met oliën en vloeistoffen die worden gespecificeerd in de oliespecificaties. Deze zijn geschikt voor omgevingstemperaturen van -15°C tot +40°C (5°F - 40.56°C).



Voor biologische hydraulische olie geldt een maximum omgevingstemperatuur van +35°C (95°F).

### **Hogere omgevingstemperaturen van meer dan +40°C (104°F)**

Bij rijden in een hogere omgevingstemperatuur, die echter maximaal +50°C mag bedragen, gelden de volgende aanbevelingen:

De dieselmotor en het hydraulische systeem kunnen bij deze temperaturen met normale olie werken, maar in andere componenten die transmissieolie gebruiken, moet Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 of een equivalent worden gebruikt.

Andere componenten die transmissieolie gebruiken: Shell Spirax AX 85W/140 of overeenkomstig.

### **Temperaturen**

De temperatuurgrenzen gelden voor walsen met standaarduitrusting.

Walsen met extra accessoires, zoals geluiddemping, vereisen soms extra controle bij hoge temperaturen.

### **Hoge-druk reiniging**

Spuut niet rechtstreeks op elektrische onderdelen.



Gebruik geen hogedrukspuit op het instrumentenpaneel/display.



Reinigingsmiddelen die elektrische onderdelen kunnen beschadigen of die geleidend werken mogen niet worden gebruikt.

Trek een plastic zak over de tankdop en zet hem vast met een elastiek. Op die manier voorkomt u dat er water onder hoge druk door de ventilatie-opening van

de tankdop komt. Dit kan defecten veroorzaken, zoals het blokkeren van filters.



Richt bij het reinigen van de machine de waterstraal nooit rechtstreeks op de tankdop of in de uitlaatpijp. Dit is vooral belangrijk wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt.

### Brand blussen

Als de machine vlam vat, moet u een ABC-klasse poederbrandblusser gebruiken.

U kunt ook een brandblusser van het type BE koolzuur gebruiken.

### Rolkooi (ROPS)



***Voer nooit las- of boorwerkzaamheden uit op de rolkooi (ROPS).***



***Probeer nooit een beschadigde ROPS-structuur te repareren. Deze moet worden vervangen voor een nieuwe ROPS-structuur.***

### Accuverwerking



***Wanneer u accu's demonteert, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen.***



***Wanneer u accu's monteert, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.***



Verwerk gebruikte accu's op milieuvriendelijke wijze. Accu's bevatten giftig lood.



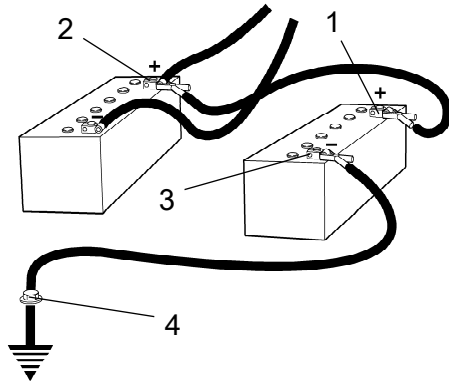
Gebruik geen snellader voor het laden van de accu. Dit kan de levensduur van de accu verkorten.

**Starten met accuklemmen**

**Sluit de negatieve kabel niet aan op de negatieve terminal van de lege accu. Een vonk kan het zuur-waterstofgas ontsteken dat zich rond de accu heeft gevormd.**



**Controleer of de accu die is gebruikt bij het starten met accuklemmen dezelfde voltage heeft als de lege accu.**



**Afb. Starten met accuklemmen**

Schakel de ontsteking en alle stroomverbruikende apparatuur uit. Schakel de motor uit van de machine die wordt gebruikt voor het starten met accuklemmen.

Sluit eerst de positieve terminal van de accu (1) met accuklemmen aan op de positieve terminal van de lege accu (2). Sluit daarna de negatieve terminal van de accu (3) aan op bijvoorbeeld een bout (4) of het hijsoog van de machine met de lege accu.

Start de motor van de stroomleverende machine. Laat de motor een tijdje draaien. Probeer nu de andere machine te starten. Koppel de kabels los in omgekeerde volgorde.



## Technische specificaties

### Trillingen - chauffeursplaats (ISO 2631)

De trilniveau's worden gemeten in overeenstemming met de operationele cyclus die wordt beschreven in de EU-richtlijn 2000/14/EC voor machines die zijn uitgerust voor de EU-markt, met trilling ingeschakeld op zacht polymer-materiaal en met de chauffeurstoel in de transportpositie.

De gemeten trillingen van de carrosserie zijn beneden de actiewaarde van  $0,5 \text{ m/s}^2$ , zoals voorgeschreven in richtlijn 2002/44/EC. (Limiet is  $1,15 \text{ m/s}^2$ )

Gemeten hand-/armtrillingen waren ook beneden het actieniveau van  $2.5 \text{ m/s}^2$  die is gespecificeerd in dezelfde richtlijn. (Limiet is  $5 \text{ m/s}^2$ )

### Geluidsniveau

Het geluidsniveau wordt gemeten in overeenstemming met de operationele cyclus die wordt beschreven in de EU-richtlijn 2000/14/EC voor machines die zijn uitgerust voor de EU-markt, met trilling ingeschakeld op zacht polymer-materiaal en met de chauffeurstoel in de transportpositie.

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau,  $L_{wA}$  103 dB (A)

Geluidsdruk niveau bij het oor van de chauffeur (platform),  $L_{pA}$   $80 \pm 3$  dB (A)

---

Tijdens de werking kunnen de bovenstaande waarden variëren afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden in kwestie.

### Electrisch systeem

De machines zijn EMC-getest in overeenstemming met EN 13309:2000 'Constructiemachines'

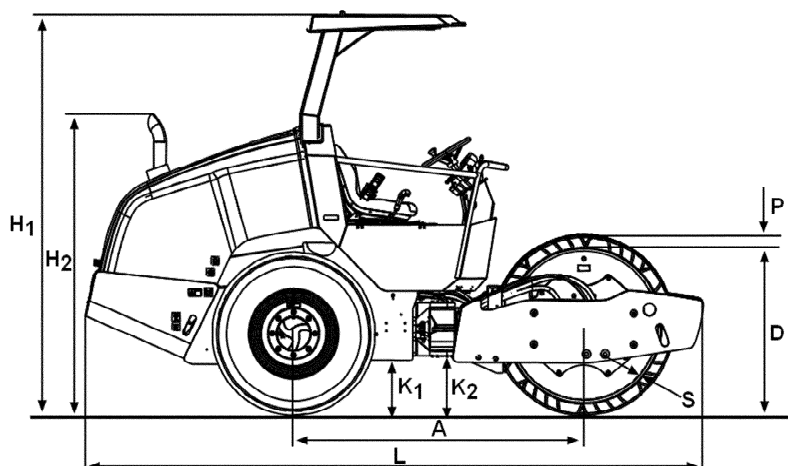
### Hellingen

De aanbevolen maximale hellingshoek is voor een machine die recht op een hard, vlak oppervlak draait.

Instabiele ondergrond, trillingen, snelheid en besturing van de machine kunnen ook bij een lagere hellingshoek dan hier aangegeven leiden tot kantelen.

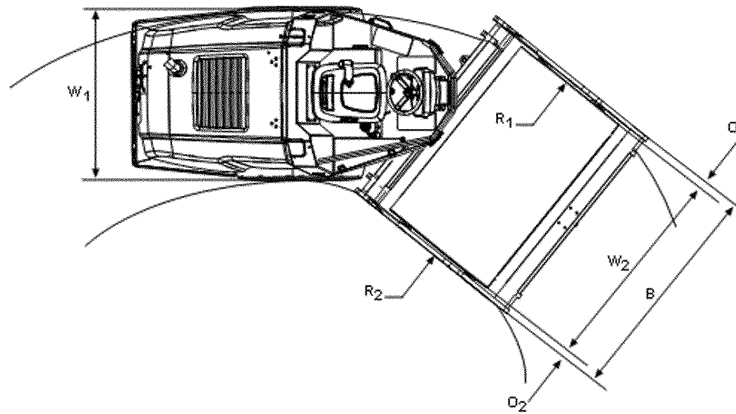


Max. 20° of 36%

**Afmetingen, zijkant**


|                | <b>Afmetingen</b>                         | <b>mm</b> | <b>inch</b> |
|----------------|-------------------------------------------|-----------|-------------|
| A              | Wielbasis, wals en wielen                 | 1860      | 73          |
| L              | Lengte, wals met standaarduitrusting (D)  | 3960      | 156         |
| L              | Lengte, wals met standaarduitrusting (PD) | 3960      | 156         |
| H <sub>1</sub> | Hoogte met rolkooi (D)                    | 2565      | 101         |
| H <sub>1</sub> | Hoogte met rolkooi (PD)                   | 2565      | 101         |
| H <sub>2</sub> | Hoogte zonder rolkooi (D)                 | 1925      | 76          |
| H <sub>2</sub> | Hoogte zonder rolkooi (PD)                | 1925      | 76          |
| D              | Diameter wals                             | 1000      | 39          |
| S              | Dikte, walsslag, nominaal                 | 22        | 0,9         |
| P              | Hoogte, vlakken (PD)                      | 76        | 3           |
| K <sub>1</sub> | Speling, trekkerframe (D)                 | 350       | 13,7        |
| K <sub>1</sub> | Speling, trekkerframe (PD)                | 350       | 13,7        |
| K <sub>2</sub> | Speling, walsframe (D)                    | 260       | 10          |
| K <sub>2</sub> | Speling, walsframe (PD)                   | 335       | 13,1        |

## Afmetingen, bovenkant



|                | Afmetingen                            | mm   | inch |
|----------------|---------------------------------------|------|------|
| B              | Breedte, wals met standaarduitrusting | 1495 | 59   |
| O <sub>1</sub> | Overhang, linkerzijde frame           | 62   | 2,4  |
| O <sub>2</sub> | Overhang, rechterzijde frame          | 62   | 2,4  |
| R <sub>1</sub> | Draaicirkel, extern                   | 3890 | 153  |
| R <sub>2</sub> | Draaicirkel, intern                   | 2400 | 94   |
| W <sub>1</sub> | Breedte, trekkersectie                | 1380 | 54   |
| W <sub>2</sub> | Breedte, wals                         | 1370 | 54   |

**Gewicht en volumes**
**Gewicht**

|                                         |         |        |     |
|-----------------------------------------|---------|--------|-----|
| Servicegewicht zonder ROPS (EN500) (D)  | 5000 kg | 11.025 | lbs |
| Servicegewicht zonder ROPS (EN500) (PD) | 5200 kg | 11.465 | lbs |
| Servicegewicht zonder rolkooi (D)       | 4890 kg | 10.780 | lbs |
| Servicegewicht zonder rolkooi (PD)      | 5090 kg | 11.225 | lbs |

**Vloeistofvolumes**

|             |           |        |
|-------------|-----------|--------|
| Benzinetank | 117 liter | 31 gal |
|-------------|-----------|--------|

**Werkcapaciteit**
**Verdichtingsgegevens**

|                                                          |            |            |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|
| Statische lineaire belasting met rolkooi (D)             | 12,9 kg/cm | 72,2 pli   |
| Statische lineaire belasting met rolkooi en ballast (D)  | 15 kg/cm   | 84 pli     |
| Statische lineaire belasting, met rolkooi (PD)           | 14,4 kg/cm | 80,6 pli   |
| Statische lineaire belasting met rolkooi en ballast (PD) | 16,4 kg/cm | 91,8 pli   |
| Amplitude (D)                                            | 1,72 mm    | 0.068 inch |
| Amplitude (PD)                                           | 1,45 mm    | 0.057 inch |
| Trillingsfrequentie, amplitude                           | 34,6 Hz    | 2076 vpm   |
| Centrifugale kracht, amplitude (D/PD)                    | 87 kN      | 19.575 lb  |

**Let op: De frequentie wordt bij een hoog toerental gemeten. De amplitude wordt gemeten als echte waarde, niet als nominale waarde.**

**Voortdrijving**

|                              |     |      |     |     |
|------------------------------|-----|------|-----|-----|
| Snelheidsbereik              | 0-6 | km/u | 0-4 | mpu |
| Klimcapaciteit (theoretisch) | 55  | %    |     |     |

## Algemeen

### Motor

| Fabrikant/model                        | Kubota V3307-CR-TE4B | Kubota V3307-CR-TE5B | Turbodiesel |
|----------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| Energie (SAE J1995)                    | 55 kW                | 55 kW                | 74 pk       |
| Motortoerental, stationair             | 800 rpm              | 800 rpm              |             |
| Motortoerental, tijdens werk/transport | 2200 rpm             | 2200 rpm             |             |

### CO<sub>2</sub>-uitstoot

CO<sub>2</sub>-uitstoot gemeten in overeenstemming met de van toepassing zijnde testcyclus in Richtlijn (EU) 2016/1628.

| Fabrikant/model      |         | Testcyclus | CO <sub>2</sub> -uitstoot (g/kWh) |
|----------------------|---------|------------|-----------------------------------|
| Kubota V3307-CR-TE5B | Stage V | NRTC       | 857,6                             |
| Kubota V3307-CR-TE5B | Stage V | NRSC       | 799,2                             |

NRTC: 'Non-road transient test cycles' – Testcycli in transiënte toestand, niet voor wegverkeer.

NRSC: 'Non-road steady-state test cycles' – Testcycli in statische toestand, niet voor wegverkeer

### Electrisch systeem

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Accu               | 12V 100Ah                                         |
| Wisselstroomdynamo | 12V 70A                                           |
| Zekeringen         | Zie het hoofdstuk Elektrisch systeem - zekeringen |

| Banden      | Afmeting banden | Bandenspanning                             |
|-------------|-----------------|--------------------------------------------|
| Std-type    | 12,5-20         | 200 kPa (2,0kp/cm <sup>2</sup> ) (29 psi). |
| Trekkertype | 12,5-20         | 200 kPa (2,0kp/cm <sup>2</sup> ) (29 psi). |



**Als optie kunnen de banden gevuld worden met vloeistof (extra gewicht tot 85 kg/band). Denk bij het onderhoud aan het extra gewicht dat dit veroorzaakt.**

### Aanhaalkoppel

Aanhaalkoppel in Nm voor ingeoliede of droge schroeven bij gebruik van een momentsleutel.

**Metrische schroefdraad, licht gegalvaniseerd (fzb):**

#### STERKTEKLASSE:

| M - draad  | 8,8, ingeolied | 8,8, droog | 10,9, ingeolied | 10,9, droog | 12,9, ingeolied | 12,9, droog |
|------------|----------------|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| <b>M6</b>  | 8,4            | 9,4        | 12              | 13,4        | 14,6            | 16,3        |
| <b>M8</b>  | 21             | 23         | 28              | 32          | 34              | 38          |
| <b>M10</b> | 40             | 45         | 56              | 62          | 68              | 76          |
| <b>M12</b> | 70             | 78         | 98              | 110         | 117             | 131         |
| <b>M14</b> | 110            | 123        | 156             | 174         | 187             | 208         |
| <b>M16</b> | 169            | 190        | 240             | 270         | 290             | 320         |
| <b>M20</b> | 330            | 370        | 470             | 520         | 560             | 620         |
| <b>M22</b> | 446            | 497        | 626             | 699         | 752             | 839         |
| <b>M24</b> | 570            | 640        | 800             | 900         | 960             | 1080        |
| <b>M30</b> | 1130           | 1260       | 1580            | 1770        | 1900            | 2100        |

**Metrische schroefdraad, verzinkt (Dacromet/GEOMET):**

#### STERKTEKLASSE:

| M - draad  | 10,9, ingeolied | 10,9, droog | 12,9, ingeolied | 12,9, droog |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| <b>M6</b>  | 12,0            | 15,0        | 14,6            | 18,3        |
| <b>M8</b>  | 28              | 36          | 34              | 43          |
| <b>M10</b> | 56              | 70          | 68              | 86          |
| <b>M12</b> | 98              | 124         | 117             | 147         |
| <b>M14</b> | 156             | 196         | 187             | 234         |
| <b>M16</b> | 240             | 304         | 290             | 360         |
| <b>M20</b> | 470             | 585         | 560             | 698         |
| <b>M22</b> | 626             | 786         | 752             | 944         |
| <b>M24</b> | 800             | 1010        | 960             | 1215        |
| <b>M30</b> | 1580            | 1990        | 1900            | 2360        |



ROPS-bouten die op de aanhaalkoppel moeten worden gezet, moeten droog zijn.

**ROPS - bouten**

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Boutafmetingen: | M16 (4700500082) |
| Sterkteklasse:  | 8.8              |
| Aanhaalkoppel:  | 190 Nm           |

**Hydraulisch systeem**

| <b>Openingsdruk</b> | <b>MPa</b> |
|---------------------|------------|
| Aandrijfsysteem     | 41,5       |
| Voedingssysteem     | 2,0        |
| Trillingsysteem     | 22,7       |
| Controlesystemen    | 10,0       |

| <b>Release pressure</b> | <b>MPa</b> |
|-------------------------|------------|
| Remrelease              | 1.5        |



## **Machinebeschrijving**

### **Dieselmotor**

De machine is uitgerust met een watergekoelde viercilinderdieselmotor met directe inspuiting.

De motor heeft een bovenliggende nokkenas en de cilinderkop wordt gedeeld door alle cilinders.

De motor is ook uitgerust met een systeem voor nabehandeling van uitlaatgassen (DPF Diesel Particle Filter - Dieseldeeltjesfilter).

### **Nabehandelingssysteem uitlaatgassen**

De motor is uitgerust met een dieseldeeltjesfilter, evenals een besturingseenheid voor nabehandeling van uitlaatgassen, om deeltjes en koolwaterstoffen tot een minimum te beperken. Het dieseldeeltjesfilter omvat actieve burnout.

Wanneer de motor loopt, worden deeltjes verzameld in de DPF, en de deeltjes moeten worden weggebrand om het filter te reinigen.

Tijdens het burnout/regeneratieproces neemt de uitlaatgastemperatuur aanzienlijk toe tot boven de normale temperatuur in de uitlaatpijp.

### **Elektrisch systeem**

De machine heeft de volgende besturingseenheden (ECU, Electronic Control Unit) en elektronica.

- Hoofd-ECU (voor de machine)
- Dieselmotorbesturing (ECM)

### **Aandrijvingssysteem/transmissie**

Het aandrijvingssysteem is een hydrostatisch systeem met een hydraulische pomp die twee parallel aangesloten motoren voedt, een voor de achteras en een voor de wals.

De snelheid van de machine is proportioneel gerelateerd aan de hoek van de bedieningshendel (de uitslag van de vooruit-/achteruithendel regelt de snelheid). Optioneel is een flowverdeler verkrijgbaar.

### **Remsysteem**

Het remsysteem bestaat uit een bedrijfsrem, een secundaire rem en een parkeerrem. De bedrijfsrem zorgt voor een vertraging in het aandrijfsysteem, d.w.z. voor een hydrostatische remming.

### **Secundaire rem/parkeerrem**

Het secundaire systeem en parkeerremstelsel bestaan uit meerdere schijfremmen op de achteras en de walsaandrijving, die met hydraulische druk worden ontgrendeld.

### **Stuursysteem**

Het besturingssysteem is een mechanisch-hydraulisch systeem van het lastafhankelijke type. De regelklep op de stuurkolom verdeelt de flow naar de stuurcilinder in de knikbesturing. De stuurhoek is proportioneel gerelateerd aan de uitslag van het stuurwiel.

### **Trilsysteem**

Het trilsysteem is een hydrostatisch systeem waarbij een hydraulische motor de excentrische as aandrijft die de walstrillingen genereert.

De amplitude wordt bepaald door de rotatierichting van de hydraulische motor.

### **FOPS en ROPS**

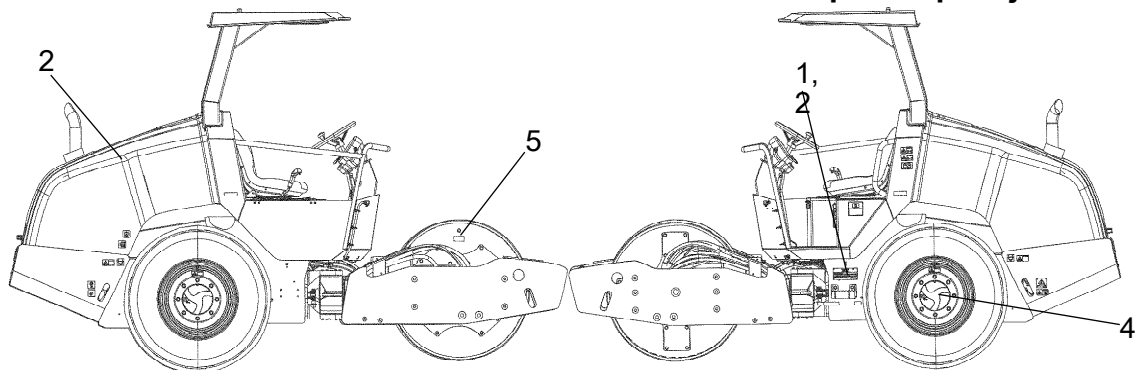
FOPS is de afkorting voor 'Falling Object Protective Structure' (dakbescherming) en ROPS staat voor 'Roll Over Protective Structure' (rolbescherming).

Indien een gedeelte van de beschermende constructie op de cabine of FOPS/ROPS-structuur plastic vervormingen of scheuren vertoont, moet de FOPS/ROPS-structuur onmiddellijk worden vervangen.

Breng nooit ongeautoriseerde wijzigingen in de FOPS/ROPS-structuur aan zonder de wijziging eerst met de productieafdeling van Dynapac te bespreken. Dynapac zal dan bekijken of de wijziging nadelige gevolgen heeft voor de goedkeuring overeenkomstig de FOPS/ROPS-normen.

## Identificatie

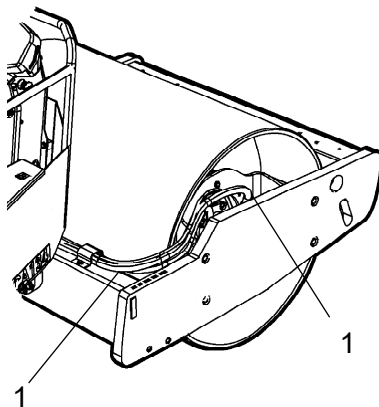
### Product- en componentplaatjes



1. Productplaat - productidentificatienummer (PIN), model-/typeaanduiding
2. Motorplaat - typeaanduiding, product- en serienummers
4. Componentplaat, achteras - product- en serienummers
5. Componentplaat, wals - product- en serienummers

### Productidentificatienummer op het frame

Het machine-PIN (productidentificatienummer) (1) is geponst op de rechterrand van het voorste frame of op de bovenrand aan de rechterzijde van het frame.



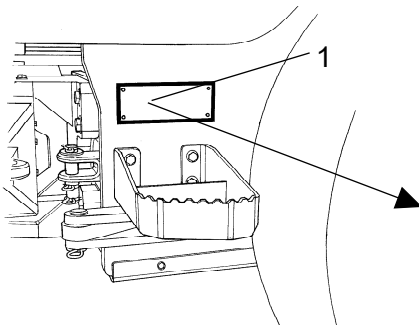
**Fig. Voorframe**  
**1. PIN**

## Machineplaat

Het machineplaatje (1) is op de linkerkant van het voorste framegedeelte, bij de stuurverbinding bevestigd.

Op het plaatje staan de naam en het adres van de fabrikant, het type machine, PIN-productidentificatienummer (serienummer), servicegewicht, motorvermogen en bouwjaar. (Als de machine wordt geleverd buiten de EU, ontbreken de CE-merken, en op sommige machines ontbreekt mogelijk ook het bouwjaar.)

Fig. Chauffeursplatform  
1. Machineplaat



|                                                                                   |                |                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                | <br><b>Dynapac Compaction Equipment AB</b><br>Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden |                            |  |
| Product Identification Number                                                     |                | XXXXXXXXXXXXXXXXXX                                                                                                                                                   |                            |                                                                                     |
| Designation                                                                       | Type           | Rated Power                                                                                                                                                          | Max axle load front / rear |                                                                                     |
| XXXXXX                                                                            | XXXXXX         | XXX kW                                                                                                                                                               | XXXX/XXXX kg               |                                                                                     |
| Gross machinery mass                                                              | Operating mass | Max ballast                                                                                                                                                          | [Date of Mfg]              |                                                                                     |
| XXXX kg                                                                           | XXXX kg        | XXXX kg                                                                                                                                                              | XXXX                       |                                                                                     |
| Made in Sweden                                                                    |                |                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                     |
| 4811 0001 33                                                                      |                |                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                     |

**Bij het bestellen van reserveonderdelen moet u altijd het PIN-nummer van de machine opgeven.**

## Toelichting bij serienummer 17PIN

A= Fabrikant

B= Productlijn/model

C= Controleletter

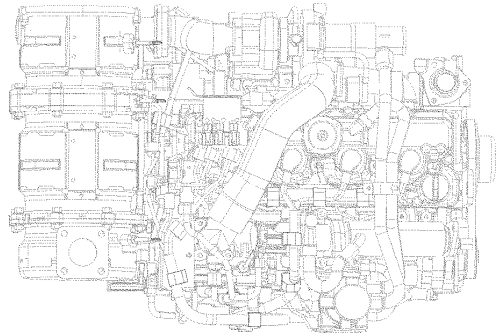
F= Serienummer

|     |       |   |   |   |        |
|-----|-------|---|---|---|--------|
| 100 | 00123 | V | x | A | 123456 |
| A   | B     | C | F |   |        |

### Motorplaatjes

Het motorplaatje (1) is bevestigd aan de bovenkant van de kap van de cilinderkop.

Op dit plaatje staan het motortype, het serienummer en de motorgegevens.



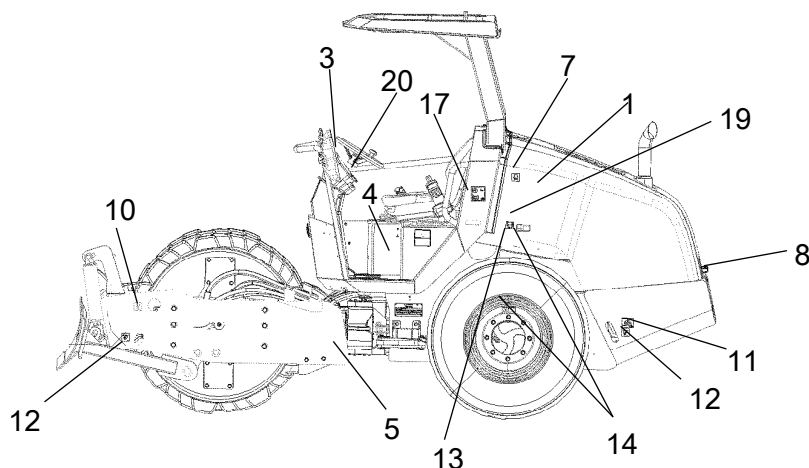
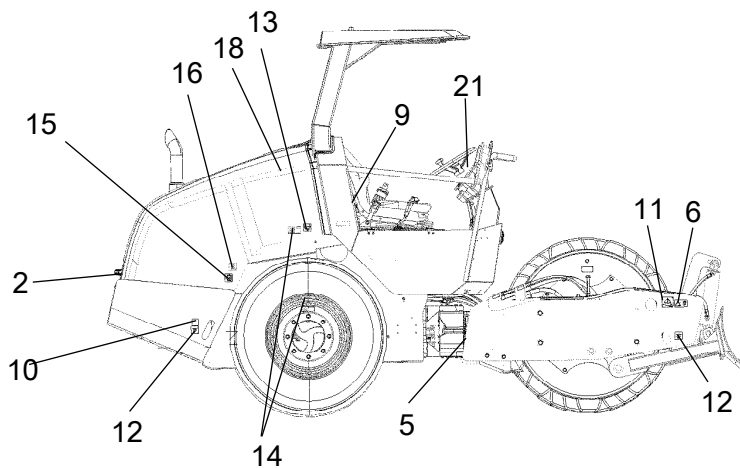
**Fig. Motor**  
**1. Typeplaatje**

**Bij het bestellen van reserveonderdelen moet u altijd het serienummer van de motor opgeven. Raadpleeg ook het handboek van de motor.**

|                                  |   |                     |
|----------------------------------|---|---------------------|
| TYPE                             | : | #####               |
| FAMILY                           | : | #####               |
| APPROVAL NUMBER:                 |   | ####/#:P:####/##### |
| <b>Kubota</b> KUBOTA Corporation |   |                     |
| ****                             |   |                     |

## Stickers

### Locatie - stickers

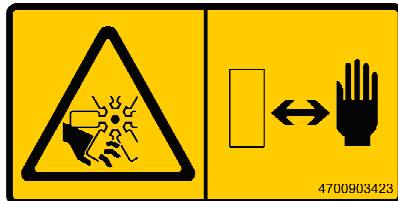
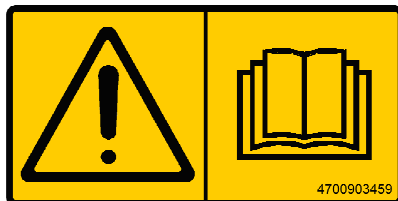


|                                                |            |                                      |            |                                      |            |
|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| 1. Dieselbrandstof                             | 4811000345 | 8. Waarschuwing, hete oppervlakken   | 4700903424 | 15. Hydraulisch oliepeil             | 4700272373 |
| 2. Waarschuwing, roterende motoronderdelen     | 4700903423 | 9. Accuhoofdschakelaar               | 4700904835 | 16. Biologische hydraulische olie    | 4700792772 |
| 3. Waarschuwing, lees de instructiehandleiding | 4700903459 | 10. Hefpunt                          | 4700357587 | 17. Niveau geluidsvermogen           | 4700791273 |
| 4. Handboekvakje                               | 4700903425 | 11. Trekplaat                        | 4700904870 | 18. Waarschuwing, Startgas           | 4700791642 |
| 5. Waarschuwing, klemzone                      | 4700903422 | 12. Bevestigingspunt                 | 4700382751 | 19. Brandstof met laag zwavelgehalte | 4811000344 |
| 6. Waarschuwing, Vergrendeling                 | 4700908229 | 13. Bandenspanning                   | 4700355983 | 20. Startinstructies                 | 4812115918 |
| 7. Koelvloeistof                               | 4700388449 | 14. Waarschuwing, banden met ballast | 4700903985 | 21. Waarschuwingsslampjes            | 4812117993 |

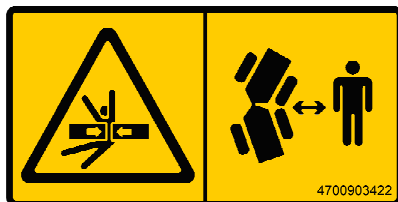
**Veiligheidsstickers**

Zorg ervoor dat alle veiligheidsstickers te allen tijde volledig leesbaar zijn. Verwijder vuil of bestel nieuwe stickers als ze onleesbaar worden. Gebruik het artikelnummer dat wordt vermeld op de sticker.

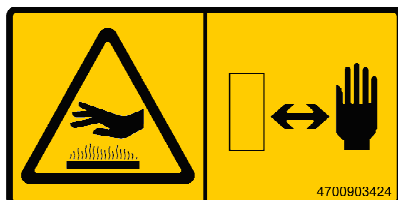
Als een onderdeel wordt vervangen en dit onderdeel is voorzien van een sticker, zorg er dan voor dat u de sticker ook bestelt.

**4700903423****Waarschuwing - roterende motoronderdelen.****Houd uw handen op veilige afstand.****4700903459****Waarschuwing - instructiehandleiding**

De chauffeur wordt verzocht de veiligheids-, rij- en onderhoudsinstructies van de machine te lezen voor hij/zij de machine in gebruik neemt.

**4700903422****Waarschuwing - klemzone, stuurverbinding/walsrol.****Blijf op een veilige afstand van de klemzone.****4700908229****Waarschuwing - gevaar voor beknelling**

De knikbesturing moet vergrendeld zijn tijdens het hijsen.

**Lees de instructiehandleiding.****4700903424****Waarschuwing - hete oppervlakken in de motorruimte.****Houd uw handen op veilige afstand.**



**4700791642**

**Waarschuwing - startgas**

Startgas mag niet worden gebruikt.



**4700903985**

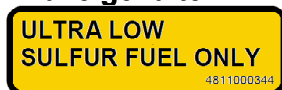
**Waarschuwing - banden met ballast.**

Lees de instructiehandleiding.

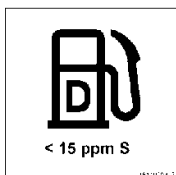
Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte  
Technische specificaties.

Infostickers

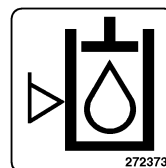
Brandstof met laag  
zwavelgehalte



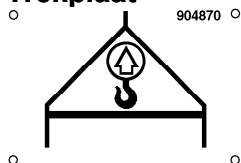
Dieselbenzine



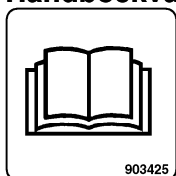
Hydraulisch oliepeil



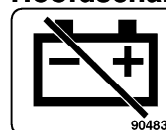
Trekplaat



Handboekvakje



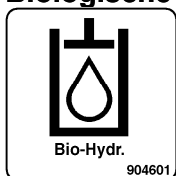
Hoofdschakelaar



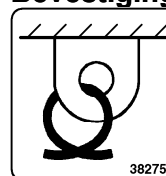
Hydraulische olie



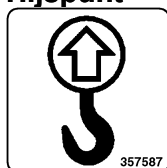
Biologische hydraulische olie



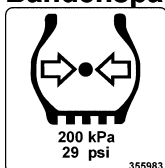
Bevestigingspunt



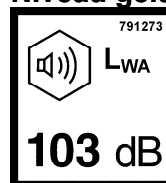
Hijspunt



Bandenspanning



Niveau geluidsvermogen



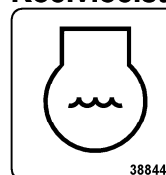
Waarschuingslampjes



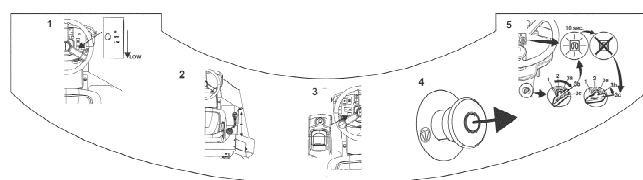
Biologische hydraulische olie



Koelvloeistof

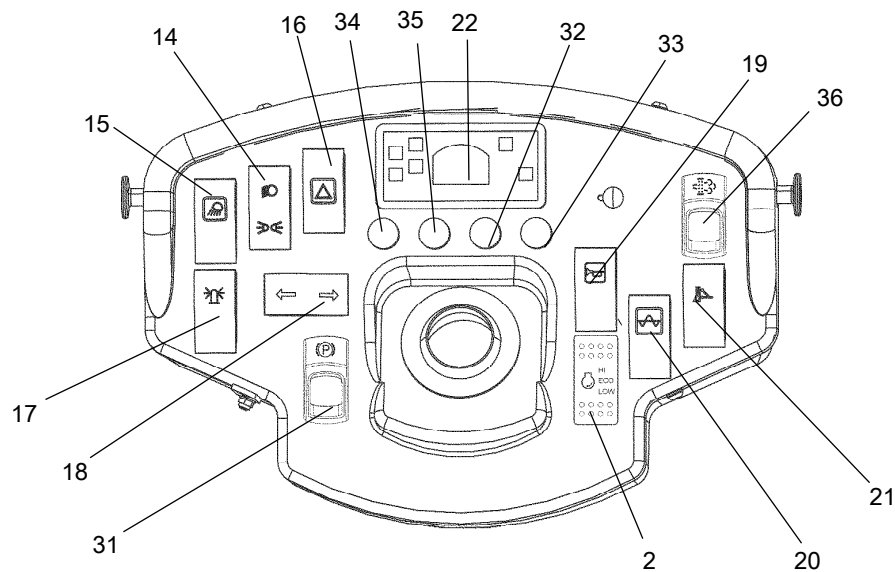


Startinstructies



## Instrumenten/bedieningselementen

### Locaties - Instrumenten en hendels

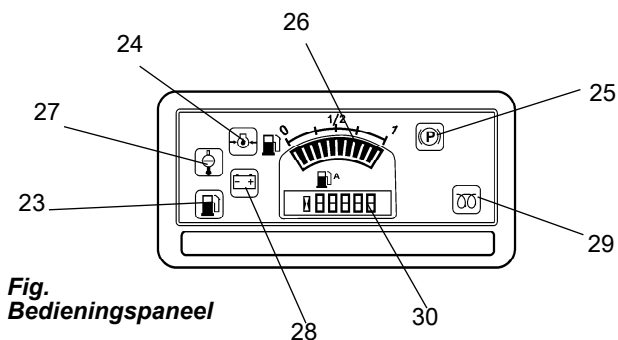


**Fig. Instrumenten en bedieningspaneel**

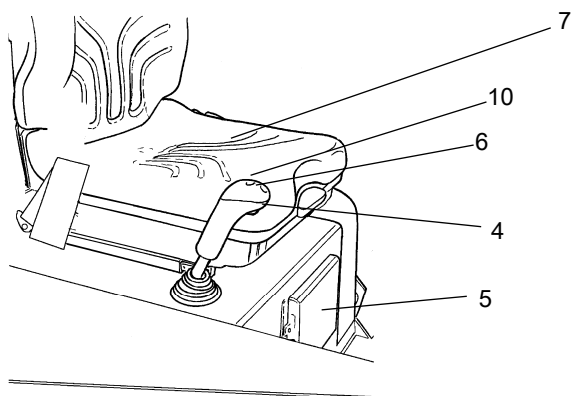
|     |                              |     |                                                              |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| 2.  | Snelheidsselector, LO/ECO/HI | 20. | Trilling Aan/Uit                                             |
| 14. | Rijverlichting *             | 21. | Egaliseerblad *                                              |
| 15. | Werkverlichting *            | 22. | Bedieningspaneel                                             |
| 16. | Gevarenlampjes *             | 31. | Parkeerrem aan/uit                                           |
| 17. | Zwaailicht *                 | 32. | Ernstige storing waarschuwing lampje motordiagnostiek        |
| 18. | Richtingaanwijzer *          | 33. | Minder ernstige storing waarschuwing lampje motordiagnostiek |
| 19. | Claxon                       | 34. | Controlelampje, waterafscheider                              |
|     |                              | 35. | Controlelampje, regeneratie bij geparkeerde machine          |
|     |                              | 36. | Schakelaar, regeneratie bij geparkeerde machine              |

\*) Afhankelijk van de status van de machine-uitrusting.

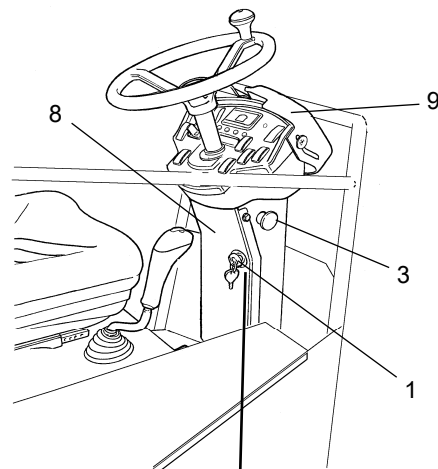
Locaties - Bedieningspaneel en instrumenten



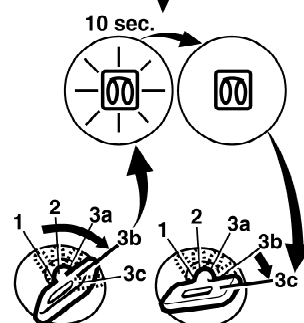
**Fig. Bedieningspaneel**



**Fig. Positie chauffeur**



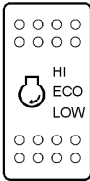
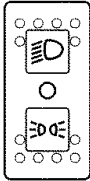
**Fig. Bestuurdersplaats**

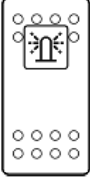
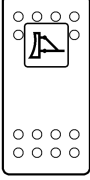


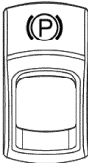
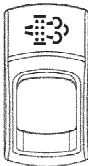
- 1 Startschakelaar
- 3 Noodstop
- 4 Trilling Aan/Uit
- 5 Vak voor handboek
- 6 Vooruit-/achteruithendel
- 7 Stoelschakelaar
- 8 Zekeringenkast
- 9 Afdekplaat instrumenten
- 10 Egaliseerblad

- 23 Brandstoftank bijna leeg
- 24 Oliedruk, motor
- 25 Parkeerrem
- 26 Brandstofniveau
- 27 Watertemperatuur, motor
- 28 Accu/opladen
- 29 Gloeipatroon
- 30 Werkurenteller

## Functiebeschrijving

| Geen | Naam                                     | Symbol                                                                              | Functie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Startschakelaar                          |    | <p>Standen 1-2: Uitstand, de sleutel kan worden verwijderd.</p> <p>Positie 3a: Alle instrumenten en elektrische instrumenten krijgen stroom.</p> <p>Stand 3b: Lamp brandt. Houdt de startknop in deze stand totdat de lamp uit gaat. In de volgende stand wordt de startmotor gestart.</p> <p>Stand 3c: Activering van startmotor.</p>                                                                                                                                        |
| 2.   | Regelaar elektronische toerentalregeling |    | <p>Schakelaar met drie standen: stationair (LO), brandstofzuinigheid (ECO) en werksnelheid (HI). <b>LET OP:</b> Bij het starten van de machine moet de hendel in de neutrale positie staan (LO). Het toerental van de motor zakt als deze gedurende meer dan ongeveer 10 seconden stationair draait met de vooruit-/achteruithendel in de neutrale positie. Zodra de hendel uit de neutrale positie wordt gehaald, zal de snelheid weer stijgen tot de ingestelde waarde.</p> |
| 3.   | Noodrem                                  |  | <p>Druk op deze knop om een noodstop te maken. De rem wordt geactiveerd en de motor stopt. Wees voorbereid op bruusk stoppen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.   | Trilling Aan/Uit. Omschakelaar           |  | <p>Eenmaal indrukken en loslaten om trilling in te schakelen. Nogmaals indrukken om trilling weer uit te schakelen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.   | Handboekvakje                            |  | <p>Omhoog trekken en aan de bovenkant open maken om de handboeken te bereiken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.   | Vooruit/achteruit-hendel                 |                                                                                     | <p>De hendel moet in de neutrale stand staan om de dieselmotor te starten. De motor kan niet worden gestart als de hendel in een andere positie staat. De vooruit/achteruit-hendel bestuurt de rijrichting en -snelheid van de wals. Wanneer de hendel vooruit wordt gezet, zal de wals vooruit rijden, etc. De snelheid van de wals is proportioneel tot de afstand van de hendel tot de neutrale stand. Hoe verder van de neutrale positie hoe hoger de snelheid.</p>       |
| 7.   | Zittingschakelaar                        |                                                                                     | <p>Blijf altijd zitten wanneer u met de wals rijdt. Als de chauffeur tijdens het rijden opstaat, gaat er een zoemer af. Na drie seconden wordt de rem geactiveerd en stopt de motor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.   | Zekeringenkast (op stuurkolom)           |  | <p>Bevat de zekeringen van het elektrisch systeem. Zie onder het kopje 'Elektrisch systeem' voor een beschrijving van de functies van de zekeringen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.   | Instrumentenkap                          |  | <p>Wordt over de instrumentenplaat aangebracht om de instrumenten te beschermen tegen weersinvloeden en sabotage. Vergrendelbaar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14.  | Wegverlichting, schakelaar               |  | <p>Wanneer deze schakelaar naar boven is gedrukt, is de wegverlichting aan. Wanneer deze schakelaar naar onderen is gedrukt, is de parkeerverlichting aan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Geen | Naam                                     | Symbool                                                                             | Functie                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.  | Werkverlichting, schakelaar              |    | Wanneer deze schakelaar is ingedrukt, is de werkverlichting aan.                                                                                                     |
| 16.  | Waarschuwingsslampjes, schakelaar        |    | Wanneer deze schakelaar is ingedrukt, zijn de waarschuwingsslichten aan                                                                                              |
| 17.  | Roterend waarschuwingsslicht, schakelaar |    | Wanneer deze schakelaar is ingedrukt, is het roterend waarschuwingsslicht aan.                                                                                       |
| 18.  | Richtingaanwijzers, schakelaar           |    | Wanneer deze schakelaar naar links is gedrukt, zijn de richtingaanwijzers naar links aan, enzovoort. In de middelste stand zijn de richtingaanwijzers uitgeschakeld. |
| 19.  | Claxon, schakelaar                       |  | In de ingedrukte stand klinkt de claxon.                                                                                                                             |
| 20.  | Trilling, schakelaar                     |  | In combinatie met de vooruit/achteruit-hendel wordt hiermee het trillingssysteem in werking gesteld.                                                                 |
| 21.  | Egaliseerblad, aan/uit, schakelaar       |  | Druk op deze knop om het egaliseerblad te activeren. Hiermee wordt de positie van het egaliseerblad bepaald.                                                         |
| 22.  | Bedieningspaneel                         |  |                                                                                                                                                                      |
| 23.  | Waarschuwingsslampje, laag brandstofpeil |                                                                                     | Dit lampje gaat branden wanneer de brandstoftank bijna leeg is.                                                                                                      |
| 24.  | Waarschuwingsslampje, oliedruk           |  | Dit lampje gaat branden wanneer de smeeroliedruk in de motor te laag is. Schakel onmiddellijk de motor uit en spoor de storing op.                                   |
| 25.  | Waarschuwingsslampje, parkeerrem         |  | Wanneer de parkeerrem aan staat brandt de lamp.                                                                                                                      |
| 26.  | Brandstofniveau                          |                                                                                     | Geeft het brandstofpeil in de dieseltank aan.                                                                                                                        |
| 27.  | Waarschuwingsslampje, watertemperatuur   |  | Dit lampje gaat branden wanneer de watertemperatuur te hoog wordt.                                                                                                   |
| 28.  | Waarschuwingsslampje, accu laden         |  | Als het lampje brandt wanneer de dieselmotor draait, laadt de dynamo niet. Schakel de dieselmotor uit en spoor het defect op.                                        |

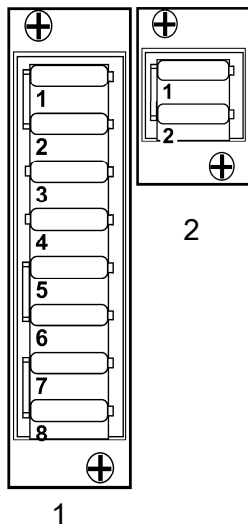
| GeenNaam                                            | Symbool                                                                             | Functie                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29. Waarschuwinglampje, gloeipatroon                |    | De lamp moet uit zijn voordat de startknop in stand 3c wordt gezet om de startmotor te starten.                                                                                           |
| 30. Werkurenteller                                  |                                                                                     | Geeft het aantal uren weer dat de motor heeft gedraaid.                                                                                                                                   |
| 31. Parkeerrem aan/uit, schakelaar                  |    | Druk deze knop in om de parkeerrem te activeren. De machine stopt nu maar de motor blijft draaien.<br><b>Gebruik altijd de parkeerrem als de machine stationair op een helling staat.</b> |
| 32. Motordiagnostiek                                |    | Controlelampje rood. Ernstige storing: Zet de motor onmiddellijk uit! Verhelp de storing voordat de machine opnieuw wordt gestart.                                                        |
| 33. Motordiagnostiek                                |    | Controlelampje geel. Minder ernstige storing: Verhelp de storing zo snel mogelijk.                                                                                                        |
| 34. Waterafscheider                                 |    | Geel controlelampje. Indien de lamp aangaat, betekent dit dat er water in de tank is. Stop de wals en tap het brandstoffilter af. (zie paragraaf in hoofdstuk "Onderhoud 50 uur")         |
| 35. Regeneratie bij geparkeerde machine             |    | Geel controlelampje. Start een regeneratie bij geparkeerde machine indien de lamp knippert.                                                                                               |
| 36. Regeneratie bij geparkeerde machine, schakelaar |  | Regeneratie bij geparkeerde machine wordt geactiveerd wanneer u de schakelaar indrukt. Start een regeneratie bij geparkeerde machine indien de indicator in de schakelaar knippert.       |

## Elektrisch systeem

### Zekeringen

De afbeelding toont de positie van de zekeringen.

In de onderstaande tabel wordt de zekeringsamperage en -functie aangegeven. Alle zekeringen zijn van het zogenaamde platte pen-type.



**Afb. Zekeringenkasten**  
**1. Boven**  
**2. Onder**

#### Zekeringenkast, boven

|    |                                                                                 |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Noodstop, ECU, achteruitrijsignaal, neutrale positie, stoelschakelaar, trilling | 15A |
| 2. | Claxon, Zoemer, Instrumentenpaneel                                              | 10A |
| 3. | Roterend waarschuwingslicht, Egaliseerblad                                      | 10A |
| 4. | Werkverlichting                                                                 | 20A |
| 5. | Motor ECU                                                                       | 5A  |
| 6. | Dynamo, Indicatie, Voorverwarming                                               | 5A  |
| 7. | EGR-klep                                                                        | 5A  |
| 8. | Reserve                                                                         |     |

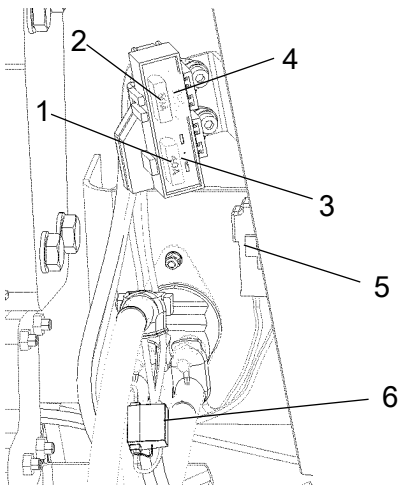
#### Zekeringenkast, onder

|    |                |     |
|----|----------------|-----|
| 1. | Rijverlichting | 20A |
| 2. | Positielichten | 10A |

### Hoofdzekeringen

Er is één hoofdzekering (2). Deze bevindt zich achter de accu-isolator, aan de rechterzijde binnen in de motorkap.

De zekering is van het zogenaamde platte pen-type.



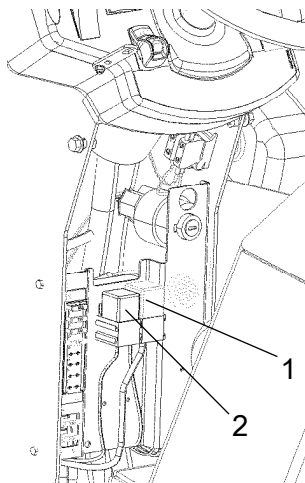
#### **Afb. Motorruimte**

- 1. Zekering, startrelais (40A)(F4.4)**
- 2. Hoofdzekering (50A) (F4.1)**
- 3. Reserve**
- 4. Zekering, voorverwarmingsrelais (80A) (F4.2)**
- 5. Zekering, motor ECU (20A) (F8)**
- 6. Zekering, 12V-contactdoos (10A) (F5)**

## Relais op machine

### Stuurkolom

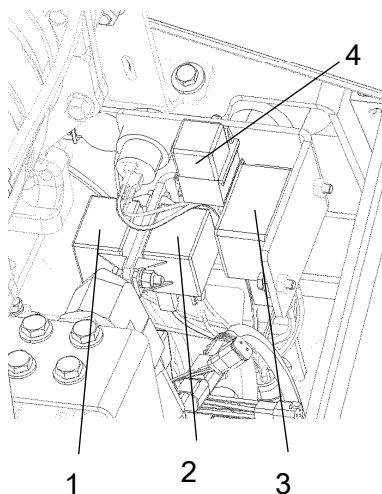
- |    |     |                |
|----|-----|----------------|
| 1. | K9  | Positielichten |
| 2. | K10 | Stoplichten    |



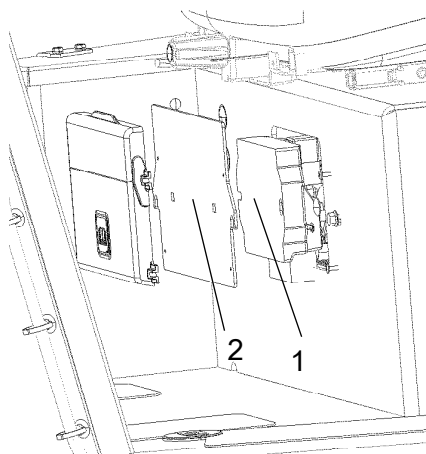
Afb. Relais stuurkolom

### Motorruimte

- |    |     |                                 |
|----|-----|---------------------------------|
| 1. | K1  | Starten                         |
| 2. | K2  | ECU                             |
| 3. | K5  | Voorverwarming                  |
| 4. | K24 | Voorverwarming<br>/ Verlichting |



Afb. Relais motorruimte



**Fig. Chauffeursplaats**  
**1. Bedieningseenheid (ECU)**  
**2. Kap**

De bedieningseenheid (ECU) (1) bevindt zich achter de kap (2) onder de chauffeursstoel.

Deze bedieningseenheid is verantwoordelijk voor de elektrische aandrijfbediening, inclusief vibratie, start-stop.

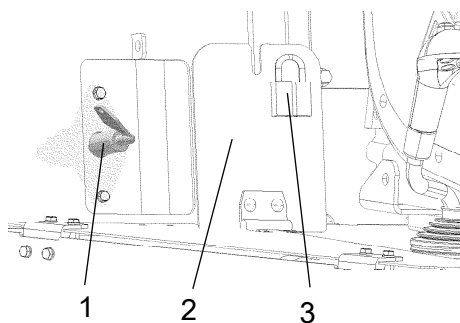
## Bediening

### Voor het starten

#### Hoofdschakelaar - Inschakelen

Vergeet niet om het dagelijks onderhoud uit te voeren. Raadpleeg de onderhoudsinstructies.

De accuschakelaar bevindt zich aan de rechterzijde van het chauffeursplatform. Zet de sleutel (1) naar de Aan-positie. De wals wordt nu voorzien van stroom.



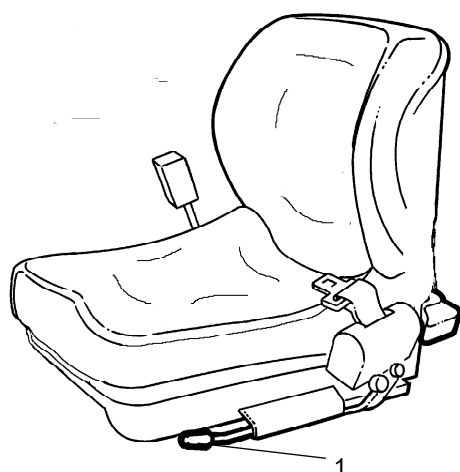
**Afb. Accuschakelaar**

- 1. Sleutel
- 2. Afdekking
- 3. Hangslot

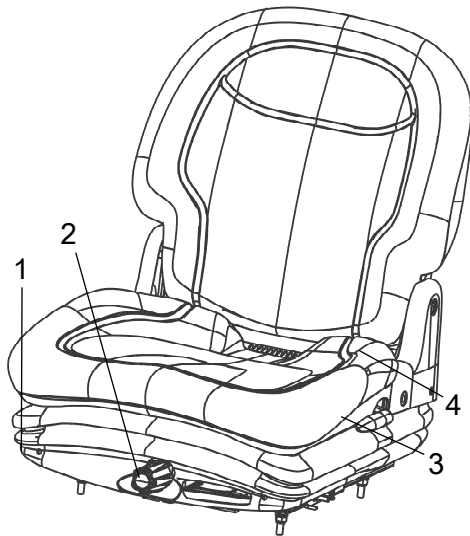
#### Chaufeursstoel - Instellen

Stel de chauffeursstoel zo in dat de zithouding comfortabel is en de bedieningsorganen gemakkelijk bereikbaar zijn.

De stoel kan in de lengte worden ingesteld (1).



**Fig. Chauffeursstoel**  
1. Instelling lengte



**Afb. Chauffeursstoel**  
 1. Vergrendelingshendel - Instelling lengte  
 2. Instelling gewicht  
 3. Hoek rugsteun  
 4. Veiligheidsgordel

## Chauffeursstoel (Status uitrusting) - Afstelling

Stel de chauffeursstoel zo in dat de zithouding comfortabel is en de bedieningsorganen gemakkelijk bereikbaar zijn.

De stoel heeft de volgende instelmogelijkheden.

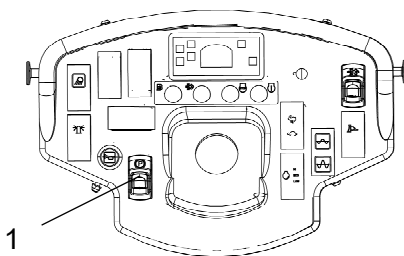
- Lengtebijstelling (1)
- Instelling gewicht (2)
- Hoek rugsteun (3)



**Controleer altijd eerst of de stoel vergrendeld is, alvorens u begint te rijden.**



**Vergeet niet de veiligheidsgordel (4) te gebruiken.**



**Afb. Bedieningspaneel**  
 1. Parkeerrem

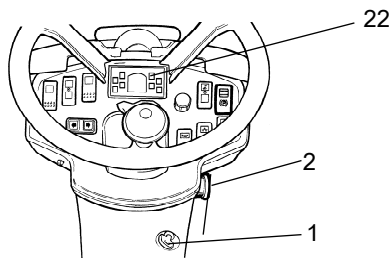
## Parkeerrem



**Controleer of de parkeerrem (1) ook werkelijk ingeschakeld is.**

In de neutrale stand is de rem altijd geactiveerd (automatisch binnen 1.5 sec.).

**De machine moet op de parkeerrem staan om te worden gestart!**

**Instrumenten en lampen - Controleren**

**Fig. Instrumentenpaneel**  
**1. Startschakelaar**  
**2. Noodrem**  
**22. Waarschuwingspaneel**



**De noodrem (2) moet uitgetrokken zijn. De automatische remfunctie wordt ingeschakeld als de wals in de neutrale positie staat of als er geen druk op de chauffeursstoel wordt uitgeoefend.**

Trek de noodrem (2) uit.

Draai de schakelaar (1) naar stand 3a.

Controleer of de waarschuwinglampjes op het waarschuwingspaneel (22) gaan branden.

**Interlock**

De wals is uitgerust met een interlock.

De dieselmotor wordt na 7 seconden uitgeschakeld als de chauffeur tijdens voor- of achterwaartse beweging de stoel verlaat.

Indien de hendel in de neutrale stand staat wanneer de chauffeur opstaat, klinkt een zoemer totdat de parkeerrem wordt geactiveerd.

Wanneer de parkeerrem geactiveerd is, zal de dieselmotor niet stoppen, wanneer de vooruit/achteruit-hendel uit de neutrale positie gedruwd wordt.

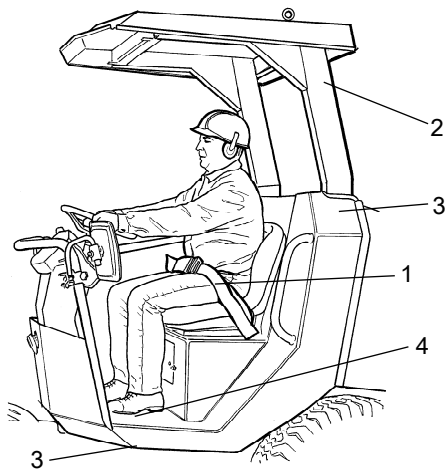
De dieselmotor wordt onmiddellijk uitgeschakeld als de vooruit-/achteruihendel om welke reden dan ook uit de neutrale stand wordt gehaald terwijl de chauffeur niet op de stoel zit en de parkeerrem niet is geactiveerd.



**Zorg dat u bij alle handelingen zit!**

## Chaufeurspostitie

Als er een rolkooi (2) op de wals gemonteerd is, moet men altijd de bestaande veiligheidsgordel (1) gebruiken en een helm dragen.



**Fig. Chauffeursstoel**  
 1. Veiligheidsgordel  
 2. ROPS  
 3. Rubberelement  
 4. Anti-slipbescherming



**Vervang altijd de veiligheidsgordel (1) door een nieuwe wanneer de gordel versleten is of onderhevig was aan grote krachten.**



Controleer of de rubberelementen (3) van het platform in goede staat zijn. Versleten elementen verminderen het comfort.

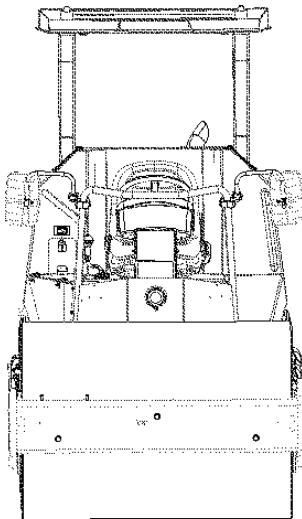


**Controleer of de anti-slipbescherming (4) van het platform in goede staat is. Vervang de anti-slipbescherming waar nodig.**

## Zicht

Voordat u start, moet u controleren of het zich vooruit en achteruit niet wordt verhinderd.

De achteruitkijkspiegels (afhankelijk van status van de walsuitrusting) moeten zo worden afgesteld dat het zicht goed is.



**Fig. aanzicht**

## Starten

### De motor starten

De noodrem (3) moet uitgetrokken zijn.

Zet de vooruit/achteruit-hendel (6) in de neutrale stand. De dieselmotor kan alleen worden gestart als de hendel zich in de neutrale stand bevindt.

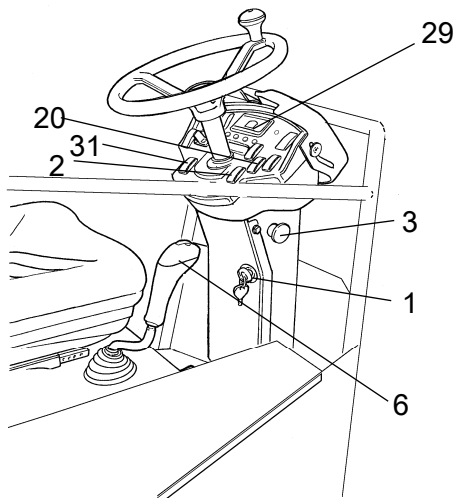
Zet de trillingsschakelaar (20) naar de Uit-positie (positie O).

In het geval van een hoge externe temperatuur moet de toerentalregelaar (2) in de stationaire positie worden gezet: Laag.

Voorverwarmen: Zet de sleutel naar stand II. Na ongeveer 10 seconden gaat de gasontladingslamp (29) uit. Draai nu de startschakelaar (1) naar positie 3c. Laat de startschakelaar los zodra de motor draait.



Laat de startmotor niet te lang draaien. Wacht liever ongeveer een minuut als de dieselmotor niet start. Doe daarna een nieuwe startpoging.

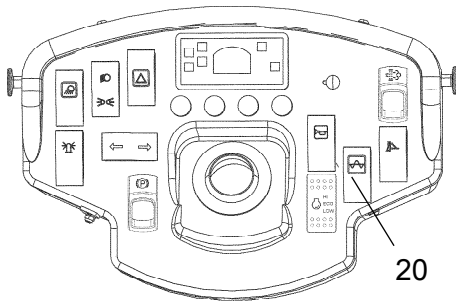


**Fig. Instrumentenpaneel**

- 1. Startschakelaar**
- 2. Toerentalregelaar**
- 3. Noodrem**
- 6. Hendel vooruit/achteruit**
- 20. Trillingsschakelaar**
- 29. Gasontladingslamp**

Laat de dieselmotor gedurende een paar minuten stationair warmdraaien, iets langer als de omgevingstemperatuur lager is dan +10 °C.

Bij temperaturen onder 0°C moeten de dieselmotor en het hydraulische systeem ten minste 15 minuten warmdraaien.



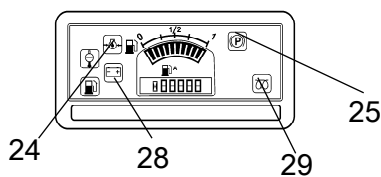
**Fig. Instrumentenpaneel**  
**20. Trillingschakelaar**

Controleer tijdens het warmdraaien van de motor of de waarschuwingslampjes voor oliedruk (24) en opladen (28) uit gaan.

Het waarschuwingslampje (25) moet blijven branden.



**Wanneer men een koude machine start of met een koude machine rijdt, is de hydraulische olie ook koud en is de remweg langer dan wanneer de olie zijn normale werktemperatuur heeft.**



**Fig. Bedieningspaneel**  
**28. Oplaadlampje**  
**24. Oliedruklampje**  
**25. Remlampje**  
**29. Gloeipatroonlampje**



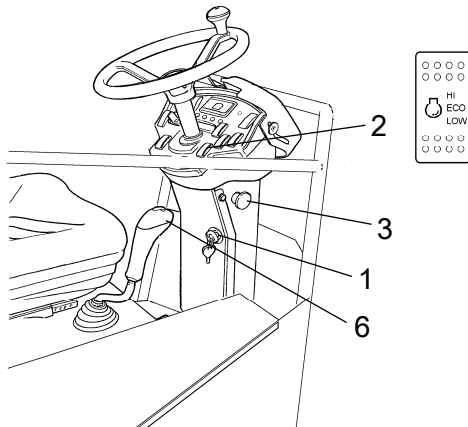
**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**

## Rijden

### De wals besturen



**Men mag de machine onder geen beding bedienen wanneer men op de grond staat. Tijdens het rijden moet de chauffeur altijd in de chauffeursstoel zitten.**



**Afb. Instrumentenpaneel**  
**1. Startschakelaar**  
**2. Toerentalregelaar motor**  
**3. Noodstop**  
**6. Vooruit-/achteruithendel**

Zet de toerentalregelaar (2) in de werkpositie: Hoog of Eco.

Controleer of de besturing werkt door het stuur één keer naar rechts en één keer naar links te draaien, wanneer de wals stilstaat.



**Controleer of het werkgebied voor en achter de wals vrij is.**

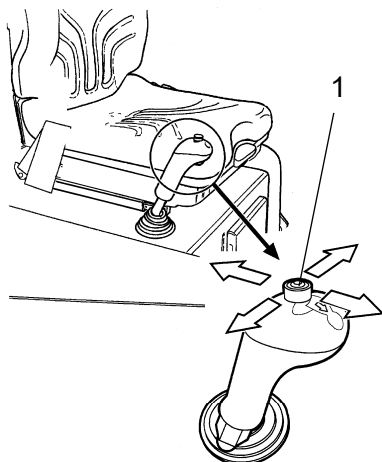
Duw de vooruit/achteruit-hendel (6) voorzichtig naar voren of achteren, afhankelijk van de gewenste rijrichting.

Hoe verder van de neutrale positie hoe hoger de snelheid.



**Test de noodrem (3) door deze in te drukken terwijl de wals langzaam vooruit rolt. Wees voorbereid op brusk stoppen. De motor stopt en de remmen worden geactiveerd.**

Controleer tijdens het rijden of de waarschuwingslampjes niet zijn ingeschakeld.



**Fig. Hendel vooruit/achteruit**  
**1. Stuurknuppel, egaliseerblad**

### Bediening van egaliseerblad (Status uitrusting)



**Zorg er voor het rijden voor dat het blad zich in zijn hoogste (omhoog gehesen) stand bevindt. Controleer voor u het blad gebruikt hoe de grond eruit ziet.**

De joystick (1) heeft vijf posities.  
 Midden - Neutraal.  
 Naar achteren - Heffen van blad.  
 Naar voren - Neerlaten van blad.  
 Kantelen - Recht/Links (Status uitrusting)

Laat het blad altijd op de grond zakken wanneer de wals ergens wordt neergezet of geparkeerd.



**Gebruik het blad uitsluitend wanneer u VOORUIT rijdt.**

### Interlock/Noodrem/Parkeerrem - Controleren



**De interlock, noodrem en parkeerrem moeten dagelijks voor gebruik worden gecontroleerd. Een functiecontrole van de interlock en noodrem vereist een herstart.**



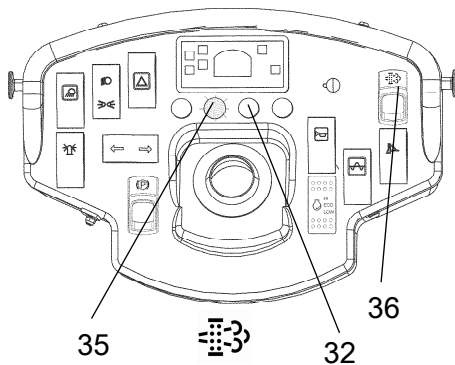
**De interlockfunctie moet staande door de chauffeur worden gecontroleerd, terwijl de wals heel langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand. Er klinkt een zoemer en na 4 seconden wordt de motor uitgeschakeld en worden de remmen geactiveerd.**



**Controleer de werking van de noodrem door op de noodstop te drukken terwijl de wals langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand. De motor stopt en de remmen worden geactiveerd.**



**Controleer de werking van de parkeerrem door de knop voor de parkeerrem in te drukken terwijl de wals heel langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand wanneer de remmen geactiveerd worden. De motor schakelt niet uit.**



**Afb. Bedieningspaneel**  
 32. Controlelampje, ernstige storing  
 35. Controlelampje, burnout bij  
 geparkeerde machine  
 36. Schakelaar voor regeneratie van  
 DPF-filter bij geparkeerde machine

## Burnout van DPF-filter

De machine is uitgerust met een dieseldeeltjesfilter (DPF-filter).

De dieselmotor voert een automatische burnout van koolstof uit wanneer dat nodig is en tijdens normale werking wordt geen indicatie getoond.

Indien de machine vaak wordt gebruikt met gedeeltelijke belasting, of tijdens bedrijf vaak wordt gestart en gestopt, en bij lage temperaturen, etc., kan het nodig zijn een regeneratie bij **geparkeerde machine** uit te voeren.

Dit wordt aangegeven wanneer de lamp voor **Regeneratie bij geparkeerde machine aangevraagd** (35) parallel aan de schakelaar (36) begint te knipperen.

De chauffeur moet de machine parkeren op een geschikte plaats en de machine laten draaien.

De parkeerrem moet worden geactiveerd, de machine moet stationair zijn, en de bedieningshendel moet in de neutrale positie staan.

De motor moet warm zijn.

Druk op de schakelaar **Regeneratie bij geparkeerde machine aangevraagd** (36) om de regeneratie bij geparkeerde machine te starten.

Dit doet u door de gele vergrendeling omhoog te bewegen en op de schakelaar te drukken. De schakelaar veert daarna terug.

Het toerental van de motor neemt toe en de lamp stopt met knipperen maar blijft aan, **Regeneratie bij geparkeerde machine in uitvoering** (35).

De regeneratie van het DPF-filter duurt circa 20 minuten, waarna de motor terugkeert naar een laag toerental en de lamp uitgaat.

Wanneer de regeneratie is voltooid en indien de machine weer opnieuw wordt gebruikt, schakel de parkeerrem dan uit.

De machine kan nu worden gebruikt.

Indien het niet mogelijk is om een regeneratie bij geparkeerde machine uit te voeren, omdat de plaats niet geschikt is of omdat de werkomstandigheden dit niet toestaan, ga dan als volgt te werk:

- Rijd de wals zo snel mogelijk naar een geschikte plaats.
- Parkeer de wals, schakel de parkeerrem in en voer een regeneratie bij geparkeerde machine uit.



**Indien de gele knipperende indicators op de regeneratie bij geparkeerde machine (35, 36) worden genegeerd, worden foutcodes getoond en wordt het motorvermogen verminderd. Indien u de indicators blijft negeren, gaat het rode controlelampje (32) branden. Schakel de motor onmiddellijk uit, schakel de parkeerrem in en neem direct contact op met een servicetechnicus.**



**De vrije ruimte boven de wals mag niet minder zijn dan de hoogte van de ROPSens. Tijdens een regeneratie van het DPF-filter worden bij de uitlaatpijp mogelijk temperaturen tot 350°C (662°F) gegenereerd.**



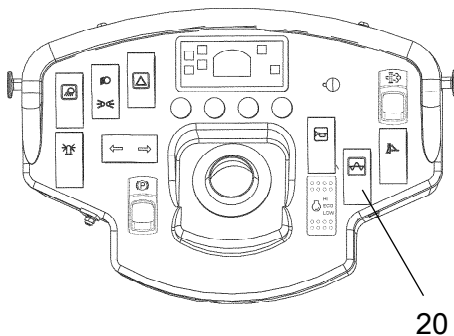
**De motorkap moet gesloten blijven terwijl de regeneratie wordt uitgevoerd.**

## Trilling

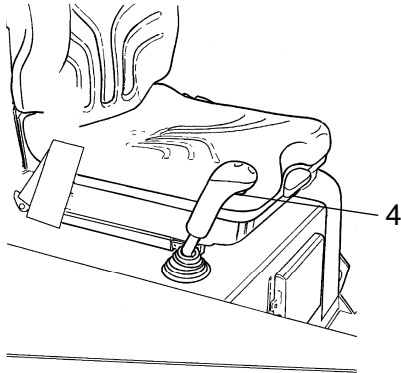
### Trilling Aan/Uit

De trilling wordt met de schakelaar (20) geactiveerd en gedeactiveerd.

De chauffeur activeert de trilling met de schakelaar (4) onder de vooruit/achteruit-hendel. Zie onderstaande illustratie.



**Fig. Instrumentenpaneel**  
**20. Trillingsschakelaar**



**Fig. Vooruit/achteruit-hendel**  
**4. Schakelaar, trilling Aan/Uit**

## Trilling - Activeren



Schakel nooit trilling in wanneer de wals stilstaat. Anders kunnen zowel het werkoppervlak als de machine worden beschadigd.

Het in- en uitschakelen van het trillingsysteem gebeurt met behulp van de schakelaar (4) aan de onderkant van de vooruit/achteruit-hendel.

Schakel altijd het trillingsysteem uit voor de wals volledig tot stilstand komt.

## Remmen

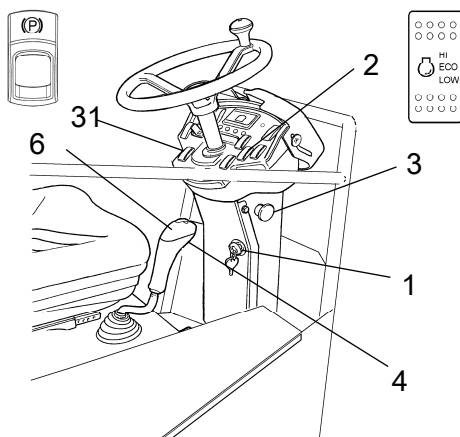
### Normaal remmen

Gebruik de schakelaar (4) om de trilling uit te schakelen.

Stop de wals door de vooruit/achteruit-hendel (6) in de neutrale positie te zetten.

Zet de toerentalregelaar (2) naar de stationaire positie: Laag.

Zet de schakelaar voor de parkeerrem (31) in de positie Aan.



**Afb. Instrumentenpaneel**  
**1. Sleutel**  
**2. Toerentalregelaar motor**  
**3. Noodstop**  
**4. Trilling Aan/Uit**  
**6. Vooruit-/achteruithendel**  
**31. Parkeerrem**



**Gebruik altijd de parkeerrem (31) als de machine stationair op een helling staat.**



**Wanneer men een koude machine start of met een koude machine rijdt, is de hydraulische olie ook koud en is de remweg langer dan wanneer de olie zijn normale werktemperatuur heeft.**

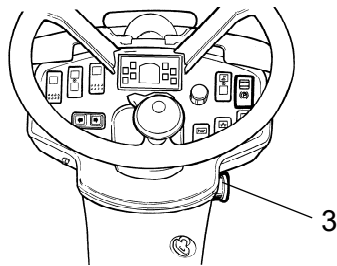


Fig. Instrumentenpaneel  
3. Noodrem

## Noodrem gebruiken

De remmen worden gewoonlijk geactiveerd met de vooruit/achteruit-hendel. De hydrostatische transmissie remt de wals af wanneer de hendel naar de neutrale stand wordt gedruwd.

Er bevindt zich ook een rem in de walsmotor en de achteras. Deze fungeert tijdens het rijden als noodrem.



**Druk voor een noodstop de noodrem (3) in, houd het stuur stevig vast en wees voorbereid op bruusk stoppen. De remmen worden geactiveerd en de motor stopt.**

Duw na een noodstop de vooruit-/achteruithendel terug naar de neutrale positie en trek de noodstop (3) uit.

Schakel de parkeerrem (31) in en stel de toerentalregelaar (2) naar Laag.

De wals is uitgerust met een Interlock. Daarom moet de chauffeur op de stoel zitten om de motor te kunnen starten.

## Uitschakelen

Controleer de instrumenten en waarschuwingsslampjes om te zien of er storingen worden aangegeven. Schakel alle lichten en elektrische functies uit.

Zet de schakelaar (1) naar links in de positie Uit. Haal na de werkzaamheden de instrumentenbescherming (22) omlaag en vergrendel deze.

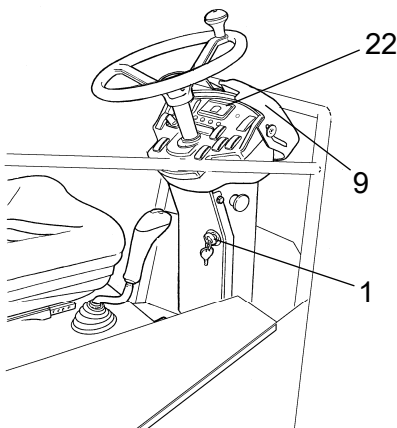


Fig. Instrumentenpaneel  
1. Startschakelaar  
9. Afschermkap instrumenten  
22. Paneel voor waarschuwingsslampen

## Parkeren

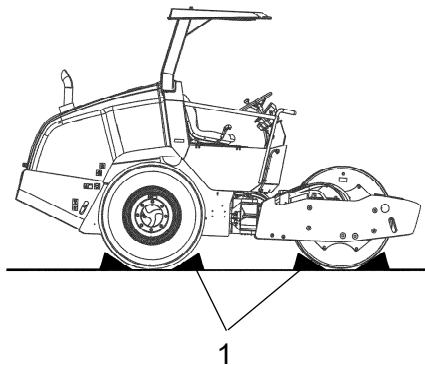
### De walsen blokkeren



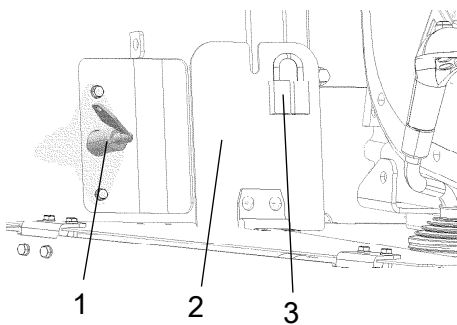
*Verlaat de wals nooit zonder de parkeerrem in te schakelen wanneer de motor loopt.*



*Parkeer de wals altijd zo dat hij het verkeer niet hindert. Blokkeer de walsen als u de wals op een helling parkeert.*



**Fig. Plaatsing**  
**1. Blokkeringen**



**Afb. Accuschakelaar**  
**1. Sleutel**  
**2. Afdekking**  
**3. Hangslot**

### Hoofdschakelaar

Op het einde van uw werkdag moet u de accuschakelaar (1) uitschakelen en de sleutel eruit halen.

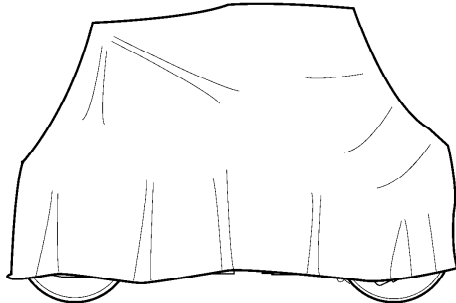
Dit voorkomt dat de accu wordt ontladen en dat onbevoegden de machine kunnen starten en ermee kunnen rijden. Vergrendel ook de afdekking voor de accuschakelaar.



## Parkeren voor langere tijd



Wanneer u de wals langer dan een maand opbergt, moet u de volgende instructies volgen.



*Afb. Weerbescherming van de wals*

Deze maatregelen gelden voor een stilstandtijd van maximaal 6 maanden.

Voor u de wals daarna terug in gebruik neemt, moet u de hieronder met een \* gemerkte punten terugzetten in de staat van voor het opslaan.

Reinig de machine en werk de verflaag bij om roestvorming te voorkomen.

Behandel blootliggende onderdelen met een antiroestmiddel, smeer de machine grondig en breng vet aan op ongeverfde oppervlakken.

### Motor

\* Zie de instructies van de producent in het bij de wals meegeleverde instructieboek voor de motor.

### Accu

\* Verwijder de accu een keer per maand uit de machine, reinig en smeer de kabelaanluitpunten en laad de accu bij. Verder is de accu onderhoudsvrij.

### Luchtreiniger, uitlaatpijp

\* Bedek het luchtfilter (zie onder "Om de 50 werkuren" en onder "Om de 1000 werkuren") of de inlaatopening van het filter met plastic of tape. Bedek ook de opening van de uitlaatpijp. Dit om te voorkomen dat er vocht in de motor dringt.

### Brandstoftank

Vul de brandstoftank volledig om condensatievorming te voorkomen.

### Hydraulische tank

Vul de hydraulische tank tot het hoogst mogelijke niveau (zie "Om de 10 werkuren").

### Banden

Zorg ervoor dat de luchtdruk minimaal 200 kPa (2,0 kp/cm<sup>2</sup>) bedraagt.

### **Motorruimte, zeil**

- \* Klap de instrumentenbeschermplaat over de stuurkolom.
- \* Bedek de hele wals met een zeil. Er moet ruimte blijven tussen het zeil en de grond.
- \* Zet de wals indien mogelijk binnen en bij voorkeur in een ruimte met een gelijkmatige temperatuur.

### **Stuurkolom, scharnieren, etc.**

Vet de zuigerstang van de stuurcilinder in met conserveringsvet.

Vet de scharnieren van de motorklep in. Vet beide uiteinden van de vooruit/achteruit-hendel in (heldere delen) ( zie 'Om de 500 werkuren').

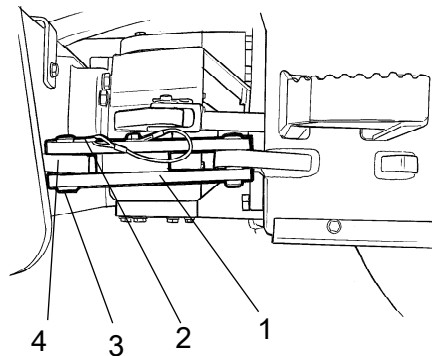
## Diversen

### Heffen

#### De stuurverbinding vergrendelen



**Voor de wals omhoog wordt gehesen, moet de stuurverbinding worden vergrendeld om plotseling draaien te voorkomen.**



**Fig. Stuurverbinding in de vergrendelde positie**

- 1. Borgarm
- 2. Splitpen
- 3. Borgpen
- 4. Borgoor

Gewicht: zie de trekplaat op de wals

Draai het stuurwiel naar de stand recht vooruit.  
Schakel de parkeerrem (31) in.

Trek de van een draad voorziene splitpen (2) uit en trek de borgpen (3) omhoog.

Klap de arm (1) uit en plaats deze over het borgoor (4) in het walsframe.

Monteer de borgpin (3) in de openingen door de borgarm (1) en het borgoor (4), vergrendel de positie van de borgpen met de splitpen (2).

#### De wals heffen



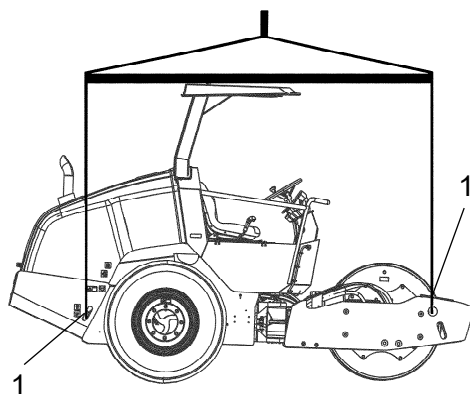
**Lees het maximumgewicht van de machine af op het trekplaatje (1). Raadpleeg ook de technische specificaties.**



De hefuitrusting, zoals kettingen, staaldraden, stropen en haken moeten afmetingen hebben in overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften voor de hefapparatuur.

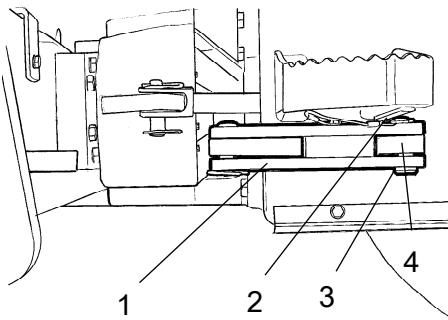


**Sta nooit onder of in de buurt van een omhoog gehesen machine. Zorg ervoor dat de haken van de hijsinrichting veilig bevestigd zijn.**



**Fig. Wals bereid op heffen**

- 1. Trekplaat



**Fig. Stuurverbinding in de open positie**

- 1. Borgarm
- 2. Splitpen
- 3. Borgpen
- 4. Borgoor

### De stuurverbinding ontgrendelen



Vergeet niet de stuurverbinding te ontgrendelen voordat u gaat rijden.

Klap de vergrendelarm (3) terug en vergrendel hem met de borgpen (3) in het borgoor (4). Bevestig de van een draad voorziene splitpen (2) om de borgpen (3) vast te zetten. Het borgoor (4) is op het trekkerframe geplaatst.

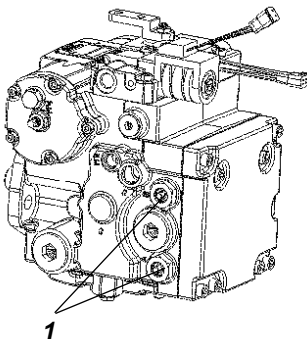
### Slepen

De wals kan over een afstand van 300 meter gesleept worden volgens de onderstaande instructies.

#### Slepen over korte afstand met uitgeschakelde motor



**Blokkeer de wielen om te voorkomen dat de wals in beweging komt wanneer de remmen hydraulisch gedeactiveerd zijn.**



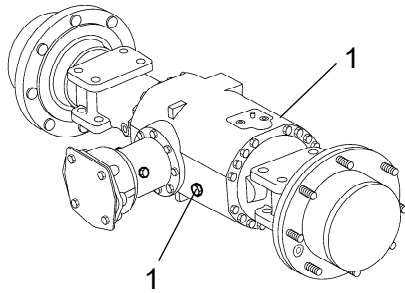
**Afb. Aandrijfpomp**  
 1. Bypasszuiger

Open de motorkap en maak de tractiepomp toegankelijk.

Op de pomp zijn twee bypasszuigers (1) aanwezig die moeten worden ingedrukt om het systeem in de bypassmodus te zetten.

Deze functie maakt het mogelijk een machine te verplaatsen zonder dat de aandrijf-as op de tractiepomp draait.

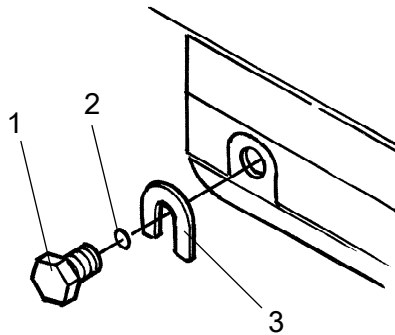
De bypasszuigers (1) worden automatisch gereset wanneer de motor wordt gestart en de toevoerdruk zich opbouwt.



**Afb. Achteras**  
1. Remontgrendelingsschroef (2).

## Rem achteras

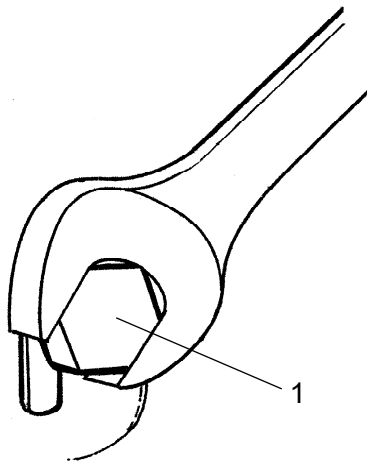
De twee schroeven voor de remrelease (1) bevinden zich aan de voor- en achterzijde van de achteras.



**Fig. Remmen blootleggen**  
1. Schroef remrelease  
2. O-ring  
3. Stopring

## Remmen blootleggen

Schroef de schroeven voor de remrelease (1) los en verwijder de stopringen (3). Verwijder de schroeven niet helemaal maar draai ze alleen ver genoeg los om de ringen te kunnen verwijderen.



**Fig. Remmen blootleggen**  
1. Schroef remrelease

Draai nu de schroeven voor de remrelease (1) om en om aan totdat ze vast zitten.

De rem is nu ontgrendeld.

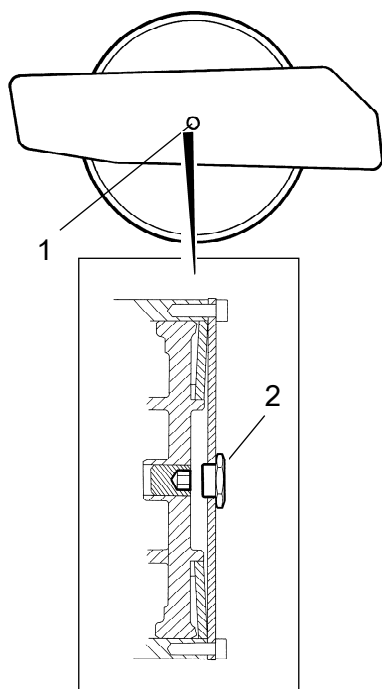


Tilbakestill valsens motorbrems etter sleping.

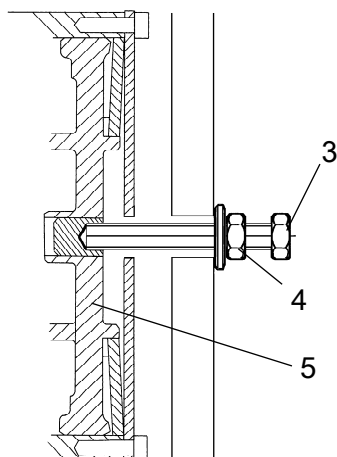
## De walsrem vrijzetten

### Walsmotorrem

Verwijder de centrale plug (2) van de walsrem, die toegankelijk is via het centrale gat (1) in de linkerframezijde.



**Fig. Linkerzijde frame**  
 1. Centreeropening  
 2. Centreerplug



**Fig. Doorsnede van het remhuis**  
 3. Bout  
 4. Moer  
 5. Remzuiger

Draai de bout (3) helemaal aan, zoals aangegeven op de afbeelding. Draai nu de moer (4) aan zodat deze gelijk ligt met de ring en draai deze vervolgens nog een halve tot driekwart slag aan, waarbij u de schroef op zijn plek houdt (3).

De remmen zijn nu ontgrendeld en de machine kan gesleept worden.

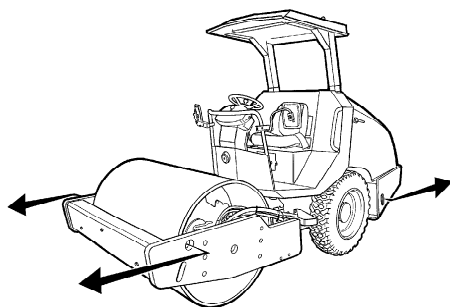


Zet na het slepen de walsrem terug.

### De wals slepen



***Bij het slepen/terughalen moet de wals door het slepende voertuig worden afgeremd. Er moet een sleepbalk worden gebruikt, aangezien de wals geen remmen heeft.***



**Fig. Slepen**



De wals moet langzaam (max. 3 km/u) en uitsluitend over een korte afstand (max. 300 m) gesleept worden.

Bij het slepen/bergen van een machine moet de sleepinrichting aangesloten worden op de beide hijsgaten. De trekkracht moet in de lengterichting van de machine werken, zoals aangegeven op de afbeelding. Maximum trekkracht 75 kN (16860 lbf).



Reset de sleepprocedures die staan beschreven op de vorige pagina's.

### Transport

Zet de machine goed vast overeenkomstig het Cargo Securing Certificate voor de betreffende machine, indien dit beschikbaar en van toepassing is.

Als dit niet het geval is, zet u de machine vast overeenkomstig de in het land waar het transport plaatsvindt geldende regels voor het vastzetten van lading.



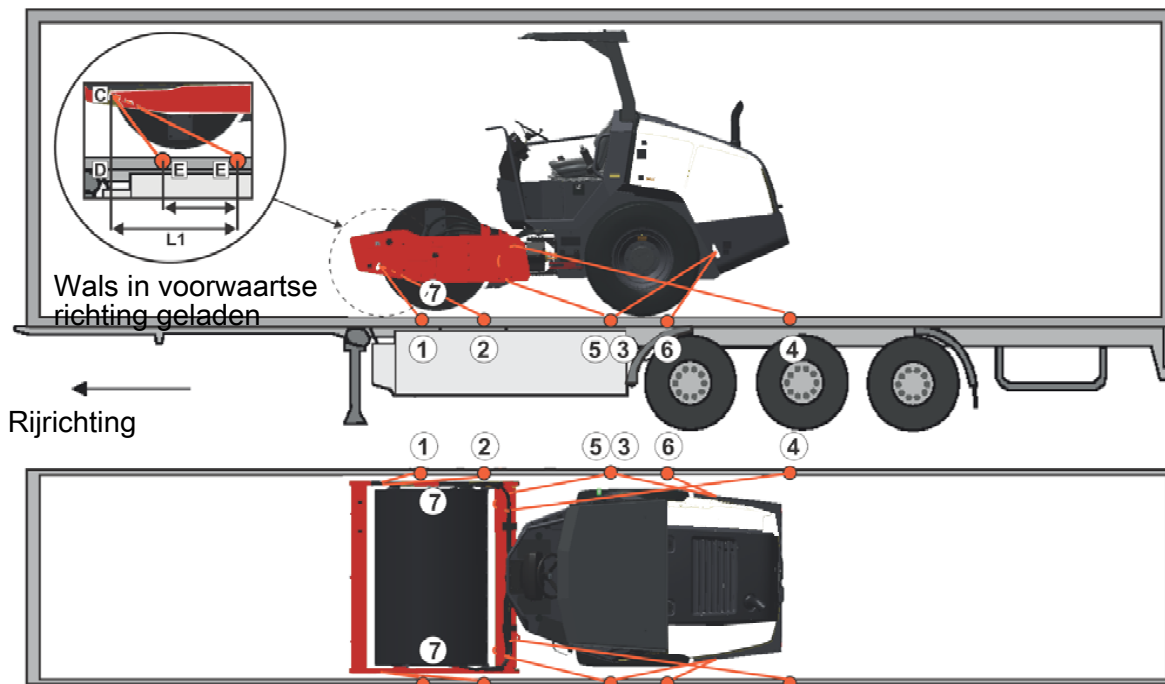
***Plaats nooit een spanband over de knikbesturing van de machine of over het chauffeursplatform.***

Voordat u de machine in een veilige toestand vastzet, moet u ervoor zorgen dat:

- de parkeerrem aangelegd is en in een correcte functionele toestand verkeert
- dat de geleiding in gesloten positie is
- dat de machine in zijdelingse richting op het platform gecentreerd is
- de slijprijden in een goede toestand verkeren en aan de voorschriften voor de borging van lading voldoen.

## De CA1300 borgen voor laden

De CA1300D/PD trilwals van Dynapac borgen voor vervoer.



- 1 - 2 = dubbele spanbandbevestiging, d.w.z. één spanband waarvan twee gedeelten worden
- 3 - 4 bevestigd aan twee verschillende siorpunten, symmetrisch gepositioneerd aan de rechter- en linkerszijde.
- 5 - 6 en linkerszijde.
- 7 = rubber

| De toegelaten tussenafstanden in meters tussen de siorpunten                                   |                                      |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1 - 6: Dubbele spanbanden, LC ten minste 1,7 ton (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300daN)) |                                      |                                      |
| Dubbel L <sub>1</sub> L <sub>2</sub>                                                           | Dubbel L <sub>3</sub> L <sub>4</sub> | Dubbel L <sub>5</sub> L <sub>6</sub> |
| 1,2 - 3,0                                                                                      | 1,1 - 3,0                            | 0,3 - 3,0                            |

De afstand  $L_1$  boven is tussen punt **D** en **E**. **D** is het geprojecteerde punt dat direct in een rechte hoek in de breedterichting in relatie tot de rand van het platform vanaf het siorpunt **C** op de wals ligt. **E** is het siorpunt aan de rand van het platform.  $L_2 - L_3$  corresponderen met elkaar.

**Transportvoertuig**

- Bij verlading wordt de trilwals in de breedterichting op het platform gecentreerd ( $\pm 5$  cm).
- De parkeerrem wordt geactiveerd (in een deugdelijk werkende toestand) en de verbindingsvergrendeling wordt gesloten.
- De wals is op een rubberen mat geplaatst, zodat de statische frictie tussen de oppervlakken minimaal 0.6 bedraagt.
- De contactoppervlakken moeten schoon, nat of droog en vrij van vorst, ijs en sneeuw zijn.
- De siorpunten op het transportvoertuig dienen een belastbaarheid (LC/MSL) van minimaal 2 ton te hebben.

**Sjor-/spanpunten**

- De bevestigingen bestaan uit een spanband of ketting met een toegelaten belastbaarheid (LC/MSL) van minimaal 1,7 ton (1700 daN) en een voorspanning  $S_{TF}$  van ten minste 300 kg (300 daN). Deze bevestigingen worden naar behoefte nagespannen.
- Elke spanbandbevestiging 1-3 bestaat uit een dubbele of twee enkele spanbandbevestigingen. Een dubbele spanbandbevestiging loopt in een lus door een siorpunt of rond een machineonderdeel en omlaag naar twee verschillende siorpunten/-ogen op het transportvoertuig.
- Spanbandbevestigingen in dezelfde richting worden in verschillende siorpunten op de trailer geplaatst. Spanbandbevestigingen die in tegengestelde richtingen aangetrokken worden, kunnen echter in hetzelfde siorpunt geplaatst worden.
- De spanbandbevestigingen dienen zo kort mogelijk te zijn.
- De spanbandhaken mogen niet hun grip verliezen wanneer de spanband/ketting losser komt te zitten.
- De spanbanden zijn beschermd tegen scherpe randen en hoeken.
- De spanbanden zijn symmetrisch in paren aangebracht aan de linker- en rechterkant.



## **Rij-instructies - Samenvatting**



1. **Volg de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN in het Veiligheidshandboek.**
2. Vergewis u ervan dat alle instructies van het ONDERHOUDSHANDBOEK gevolgd werden.
3. Draai de accuschakelaar naar de Aan-positie en zorg ervoor dat de knikbesturing ontgrendeld is.
4. Zet de vooruit/achteruit-hendel in de NEUTRALE positie.
5. Zet de trillingsschakelaar in positie 0.
6. Zet de toerentalregelaar in de stationaire positie (800 tpm).
7. Zet de noodrem in de uitgetrokken stand.
8. Start de dieselmotor en laat hem warm draaien.
9. Zet de toerentalregelaar in de werkpositie (2200 tpm).



10. **De wals aandrijven. Bedien de vooruit-/achteruithendel voorzichtig.**



11. **Test de remmen. Vergeet niet dat de remweg langer is wanneer de wals koud is.**
12. Het trillingssysteem mag uitsluitend ingeschakeld worden wanneer de wals in beweging is.



13. **IN EEN NOODGEVAL:**
  - Druk de noodrem in
  - Houd het stuur stevig vast.
  - Zet u schrap voor een plotselinge stilstand.
14. Voor parkeren:
  - Druk de noodrem in.
  - Blokkeer de walsrol en de wielen.
15. Bij heffen: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
16. Bij slepen: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
17. Bij transport: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
18. Bij bergen - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.



## **Preventief onderhoud**

Voor een correcte werking en de laagst mogelijke bedieningskosten moet de machine goed worden onderhouden.

In het gedeelte Onderhoud vindt u een overzicht van het periodieke onderhoud dat de machine nodig heeft.

In de aanbevolen onderhoudsintervals wordt uitgegaan van gebruik in een normale omgeving en bij normale werkomstandigheden.

## **Controle bij aannname en levering**

De machine wordt getest en bijgesteld voordat deze de fabriek verlaat.

Bij aankomst, alvorens de machine over te dragen aan de klant, moet een leveringscontrole worden uitgevoerd aan de hand van de checklist in het garantiedocument.

Eventuele transportschade moet onmiddellijk worden gemeld aan het transportbedrijf, aangezien deze niet onder de productgarantie valt.

## **Garantie**

De garantie is alleen geldig als de aangegeven leveringscontrole en de aparte servicecontrole zijn uitgevoerd zoals beschreven in het garantiedocument en als de machine voor garantie is geregistreerd.

De garantie is niet geldig indien schade is veroorzaakt door onvoldoende onderhoud, onjuist gebruik van de machine, het gebruik van andere dan de in de handleiding aangegeven smeermiddelen en hydraulische oliën, of indien andere aanpassingen zijn gemaakt zonder de vereiste autorisatie.



**Onderhoud - Smeermiddelen en symbolen****Vloeistofvolumes**

|                             |                 |                |
|-----------------------------|-----------------|----------------|
| Achteras                    |                 |                |
| - Differentieel             | 4,5 liter       | 4,2 qts        |
| - Planeetoverbrenging       | 0,9 liter/zijde | 0,95 qts/zijde |
| - Behuizing drijf wiel      | 0,3 liter       | 0,32 qts       |
| Wals                        | 6.5 liter       | 6.8 qts        |
| Hydraulische tank           | 32,0 liter      | 8,4 gal        |
| Olie in hydraulisch systeem | 42.0 liter      | 11.1 gal       |
| Smeerolie, dieselmotor      | 11.2 liter      | 11.8 qts       |
| Koelvloeistof, dieselmotor  | 10.0 liter      | 10.5 qts       |



Gebruik altijd smeermiddel van een hoge kwaliteit en in de aangegeven hoeveelheid. Te veel vet of olie kan oververhitting veroorzaken, resulterend in versnelde verslijting.

|                                                                                     |                                        |                                                                                                                                           |                                                             |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|    | MOTOROLIE                              | Luchttemperatuur -15°C - +50°C (5°F-122°F)                                                                                                | <b>Dynapac Engine Oil 200</b>                               | P/N 4812161855 (5 liter)<br>P/N 4812161856 (20 liter)    |
|    | HYDRAULISCHE OLIE                      | Luchttemperatuur -15°C - +40°C (5°F-104°F)                                                                                                | <b>Dynapac Hydraulic 300</b>                                | P/N 4812161868 (20 liter)<br>P/N 4812161869 (209 liter)  |
|    | BIOLOGISCHE HYDRAULISCHE OLIE, PANOLIN | Luchttemperatuur meer dan +40°C (104°F)                                                                                                   | Shell Tellus T100 of gelijkwaardig.                         |                                                          |
|                                                                                     |                                        | De machine kan af fabriek gevuld zijn met biologisch afbreekbare olie. Bij het verversen / bijvullen moet u hetzelfde olietype gebruiken. | PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)                      |                                                          |
|                                                                                     | BIOLOGISCHE HYDRAULISCHE OLIE          | De machine kan af fabriek gevuld zijn met biologisch afbreekbare olie. Bij het verversen / bijvullen moet u hetzelfde olietype gebruiken. | BP Biohyd SE-S46                                            |                                                          |
|    | WALSOLIE                               | Luchttemperatuur -15°C - +40°C (5°F-104°F)                                                                                                | <b>Dynapac Gear oil 300</b>                                 | P/N 4812161883 (5 liter),<br>P/N 4812161884 (20 liter)   |
|                                                                                     |                                        | Luchttemperatuur 0°C (32°F) - meer dan +40°C (104°F)                                                                                      | Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 of gelijkwaardig.         |                                                          |
|    | VET                                    |                                                                                                                                           | voor de knikbesturing.                                      | <b>Dynapac Roller Grease</b> (0,4 kg),<br>P/N 4812030096 |
|                                                                                     |                                        |                                                                                                                                           | Shell Retinax LX2 of gelijkwaardig voor andere smeerpunten. |                                                          |
|  | BRANDSTOF                              | Zie motorhandleiding.                                                                                                                     | -                                                           | -                                                        |
|  | TRANSMISSIE-OLIE                       | Luchttemperatuur -15°C - +40°C (5°F-104°F)                                                                                                | <b>Dynapac Gear oil 300</b>                                 | P/N 4812161883 (5 liter),<br>P/N 4812161884 (20 liter)   |
|                                                                                     |                                        | Luchttemperatuur 0°C (32°F) - meer dan +40°C (104°F)                                                                                      | Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 of gelijkwaardig.         |                                                          |
|  | KOELVLOEISTOF                          | Antivriesbescherming tot ongeveer -37°C (-34,6°F)                                                                                         | <b>Dynapac Coolant 100</b> (50/50 gemengd met water)        | P/N 4812161854 (20 liter)                                |



Bij rijden in uitzonderlijk hoge of lage buitentemperaturen moet men andere aandrijf- en smeermiddelen gebruiken. Raadpleeg het hoofdstuk "Speciale instructies" of neem contact op met Dynapac.

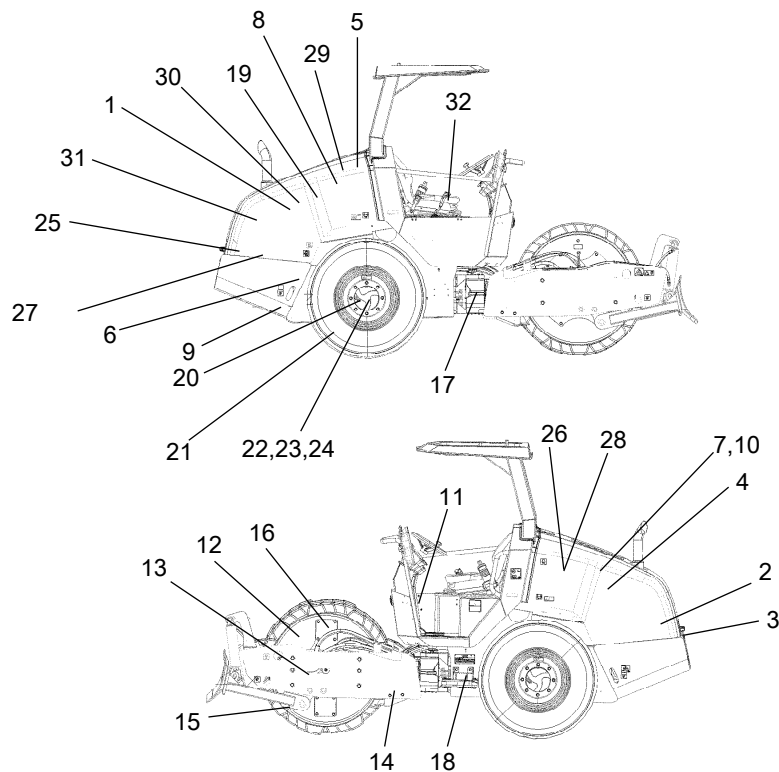
### Onderhoudssymbolen

|                                                                                   |                           |                                                                                   |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | Motor, oliepeil           |  | Bandenspanning    |
|  | Motor, oliefilter         |  | LuchtfILTER       |
|  | Hydraulische tank, niveau |  | Accu              |
|  | Hydraulische olie, filter |  | Hergebruiken      |
|  | Overbrenging, oliepeil    |  | Brandstoffilter   |
|  | Wals, oliepeil            |  | Koelvloeistofpeil |
|  | Smeerolie                 |                                                                                   |                   |



## Onderhoud - Onderhoudsschema

### Service- en onderhoudpunten



**Fig. Service- en onderhoudpunten**

- |                                    |                                                     |                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Radiateurschermer               | 14. Egaliseerblad                                   | 27. Motorophanging, 4 stuks  |
| 2. Oliepeil, dieselmotor           | 15. Walsolie, peilstok, 1 st.                       | 28. Dieselbrandstof, vuller  |
| 3. Brandstoffilter                 | 16. Rubberelementen en bevestigingsschroeven        | 29. Accu                     |
| 4. LuchtfILTER                     | 17. Stuurverbinding                                 | 30. Radiateur                |
| 5. Motorkap, scharnieren           | 18. Stuurcilinder, 1 st.                            | 31. Aandrijfriem, dynamo     |
| 6. Hydraulische olietank, peilglas | 19. Vliegwielsehuizing, hydraulische pompen         | 32. Vooruit/achteruit-hendel |
| 7. Ontluchtingsfilter              | 20. Wielmoeren                                      |                              |
| 8. Hydraulisch filter, 1 st.       | 21. Bandenspanning                                  |                              |
| 9. Aftappen, hydraulische olietank | 22. Achteras, behuizing differentieel en drijf wiel |                              |
| 10. Hydraulische olie, bijvullen   | 23. Achteras, planeetoverbrengingen, 2 st.          |                              |
| 11. Zekeringenkast                 | 24. Achteras, ophanging, 2 zijden                   |                              |
| 12. Walsolie, vullen               | 25. Oliefilter, dieselmotor                         |                              |
| 13. Walsmotor                      | 26. Reinigen, brandstoftank                         |                              |

**Algemeen**

Periodiek onderhoud moet worden uitgevoerd na het aantal gespecificeerde werkuren. Gebruik de dagelijkse, wekelijkse, etc. perioden waarin werkuren niet kunnen worden gebruikt.



Verwijder voor het bijvullen, voor het controleren van het olie- en brandstofpeil en voor het smeren met vet of olie, altijd al het externe vuil.



De instructies van de producent in het motorhandboek zijn ook van toepassing.

Specifieke onderhoudswerkzaamheden en inspecties van dieselmotoren moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van de leverancier van de motor.

**Om de 10 werkuren (dagelijks)**

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                            | Opmerking                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|             | <b>Voordat u de machine voor de eerste keer start op die dag</b> |                                            |
| 1           | Controleer of de koellucht vrij circuleert                       |                                            |
| 30          | Controleer het koelvloeistofpeil                                 |                                            |
| 2           | Controleer het oliepeil in de motor                              | Raadpleeg de motorhandleiding              |
| 28          | Brandstoftank bijvullen                                          |                                            |
| 6           | Controleer het oliepeil in de hydraulische tank                  |                                            |
|             | Test de remmen                                                   |                                            |
|             | Controleer de aandrijfriem                                       | Raadpleeg het instructieboek voor de motor |

### Om de EERSTE 50 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                             | Opmerking                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2           | Ververs de smeerolie en vervang het oliefilter van de dieselmotor | Raadpleeg het handboek van de motor |
| 3           | Vervang de brandstoffilter                                        | Raadpleeg het handboek van de motor |
| 8           | De hydraulische oliefilter vervangen                              |                                     |

### Om de 50 werkuren (wekelijks)

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig. | Actie                                                    | Opmerking                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14           | Controleer de egaliseerbladinstelling                    |                                                                                                      |
| 20           | Controleer of de wielmoeren goed aangehaald zijn         |                                                                                                      |
| 21           | Controleer de bandenspanning                             |                                                                                                      |
| 4            | Controleer de luchtfilter                                | Vervangen indien nodig                                                                               |
|              | Controleer of de slangen en aansluitingen goed afdichten |                                                                                                      |
| 3            | Tap het brandstofvoorfilter af                           | Wordt uitgevoerd indien het controlelampje voor de waterafscheider op het instrumentenpaneel brandt. |

**Na elke 250/750/1250/1750 bedrijfsuren**

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                                        | Opmerking                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 23          | Controleer het oliepeil in de achteras/<br>planeetoverbrengingen             |                                  |
| 22          | Controleer het oliepeil in de behuizing van het<br>drijf wiel in de achteras |                                  |
| 15          | Controleer het oliepeil in de wals                                           |                                  |
| 30          | Reinig de koelers                                                            |                                  |
|             | Stel de aandrijfriem van de motor af                                         | Raadpleeg de<br>motorhandleiding |
|             | Controleer de luchtinlaatslangen                                             |                                  |
| 16          | Controleer de rubberelementen en de<br>schroefverbindingen.                  |                                  |
| 29          | Controleer de accu                                                           |                                  |

### Elke 500 bedrijfsuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                                        | Opmerking                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 23          | Controleer het oliepeil in de achteras/<br>planeetoverbrengingen             |                                  |
| 22          | Controleer het oliepeil in de behuizing van het<br>drijf wiel in de achteras |                                  |
| 15          | Controleer het oliepeil in de wals                                           |                                  |
| 30          | Reinig de koelers                                                            |                                  |
| 16          | Rubberelementen en schroefverbindingen<br>controleren                        |                                  |
| 29          | Controleer de accu                                                           |                                  |
| 3           | Vervang het brandstoffilter                                                  | Raadpleeg de<br>motorhandleiding |
| 25          | Ververs de smeerolie en vervang de oliefilter van de<br>motor                | Raadpleeg de<br>motorhandleiding |
| 31          | Stel de riemspanning van het aandrijfsysteem af                              | Raadpleeg de<br>motorhandleiding |
|             | Vervang de riem van het aandrijfsysteem                                      | Raadpleeg de<br>motorhandleiding |
| 32          | Smeer bedieningselementen en verbindingpunten                                |                                  |
| 7           | Controleer de luchtfilter op de hydraulische olietank                        |                                  |

### Om de 1 000 werkuren (om de zes maanden)

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                                | Opmerking                     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 15          | Controleer het oliepeil in de wals                                   |                               |
| 30          | Controleer de koelers                                                |                               |
|             | Vervang de aandrijfriem                                              | Raadpleeg de motorhandleiding |
|             | Klepafstelling, motor                                                | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 16          | Controleer de rubberelementen en schroefverbindingen                 |                               |
| 29          | Controleer de accu                                                   |                               |
| 3           | Vervang het brandstoffilter                                          | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 32          | Smeer besturingen en verbindingen                                    |                               |
| 25          | Ververs de motorolie verversen en vervang het oliefilter             | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 7           | Controleer het luchtfilter op de hydraulische olietank               |                               |
| 31          | Controleer de riemspanning van het aandrijfsysteem                   | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 8           | Vervang de hydraulische oliefilter                                   |                               |
| 9           | Tap het condensatiewater in de hydraulische olietank af              |                               |
| 26          | Tap het condenswater in de brandstoftank af                          |                               |
| 22          | Ververs de olie in het differentieel van de achteras                 |                               |
| 22          | Controleer de olie in de behuizing van het drijf wiel in de achteras |                               |
| 23          | Ververs de olie in de planeetoverbrengingen van de achteras          |                               |

### Elke 1500 bedrijfsuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                                        | Opmerking                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 23          | Controleer het oliepeil in de achteras/<br>planeetoverbrengingen             |                                      |
| 22          | Controleer het oliepeil in de behuizing van het<br>drijf wiel in de achteras |                                      |
| 15          | Controleer het oliepeil in de wals                                           |                                      |
| 30          | Reinig de koelers                                                            |                                      |
|             | Reinig de waterafscheider                                                    |                                      |
| 16          | Controleer de rubberelementen en<br>schroefverbindingen                      |                                      |
| 29          | Controleer de accu                                                           |                                      |
| 3           | Vervang het brandstoffilter                                                  | Raadpleeg ook de<br>motorhandleiding |
| 32          | Smeer bedieningselementen en verbindingpunten                                |                                      |
| 25          | Ververs de smeerolie en vervang de oliefilter van de<br>motor                | Raadpleeg ook de<br>motorhandleiding |
| 7           | Controleer de luchtfilter op de hydraulische olietank                        |                                      |
| 31          | Stel de riemspanning van het aandrijfsysteem af                              | Raadpleeg de<br>motorhandleiding     |
| 31          | Vervang de riem van het aandrijfsysteem                                      | Raadpleeg de<br>motorhandleiding     |
| 33          | Vervang het olieafscheiderelement                                            | Raadpleeg ook de<br>motorhandleiding |

### Om de 2 000 werkuren (Jaarlijks)

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

| Pos. in fig | Actie                                                             | Opmerking                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 30          | Reinig de koelers                                                 |                                                                           |
| 20, 24      | Controleer de boutverbindingen                                    | Het bovenstaande geldt uitsluitend voor nieuwe of gereviseerde onderdelen |
| 16          | Controleer de rubberelementen en schroefverbindingen              |                                                                           |
| 29          | Controleer de accu                                                |                                                                           |
| 3           | Vervang het brandstoffilter                                       | Raadpleeg de motorhandleiding                                             |
| 32          | Smeer besturingen en verbindingen                                 |                                                                           |
| 25          | Ververs de motorolie en vervang het oliefilter                    | Raadpleeg de motorhandleiding                                             |
| 7           | Controleer het luchtfilter op de hydraulische olietank            |                                                                           |
| 31          | Controleer de riemspanning van het aandrijfsysteem                | Raadpleeg de motorhandleiding                                             |
|             | Vervang de riem van het aandrijfsysteem                           | Raadpleeg de motorhandleiding                                             |
| 8           | Vervang het hydraulische oliefilter                               |                                                                           |
| 9           | Tap het condensatiewater in de hydraulische tank af               |                                                                           |
| 26          | Tap het condensatiewater in de brandstoftank af                   |                                                                           |
| 22          | Ververs de olie in het differentieel van de achteras              |                                                                           |
| 22          | Ververs de olie in de behuizing van het drijf wiel in de achteras |                                                                           |
| 23          | Ververs de olie in de planeetoverbrengingen van de achteras       |                                                                           |
| 9           | De hydraulische olie vervangen                                    |                                                                           |
| 12          | Vervang de olie in de wals                                        |                                                                           |
| 17          | Controleer de stuurverbinding                                     |                                                                           |

## Onderhoud - Controlelijst

| Pos   | Actie                                                                                       | Frequentie                     |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 | Opmerking                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|
|       |                                                                                             | Om de 10 werkdagen (dagelijks) | Om de 50 werkdagen (wekelijks) | Om de 500 werkdagen | Na elke 750 werkdagen | Om de 1 000 werkdagen | Na elke 1250 werkdagen | Om de 1 500 werkdagen | Na elke 1750 werkdagen | Om de 2 000 werkdagen (jaarlijks) | Elke 24 e maand |                               |
| 1     | Controleer of de koellucht vrij circuleert                                                  | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 30    | Controleer het koelvloeistofpeil                                                            | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 2     | Controleer het oliepeil in de motor                                                         | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 28    | Brandstoftank bijvullen                                                                     | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 6/9   | Controleer/Vervangen het oliepeil in de hydraulische tank                                   | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   | ●               |                               |
|       | Test de remmen                                                                              | O                              |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 2/25  | Ververs de smeerolie en vervang de oliefilter van de motor                                  |                                | ●                              |                     |                       | ●                     |                        |                       |                        |                                   | ●               | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 3     | Vervang het brandstoffilter                                                                 |                                | ●                              |                     |                       | ●                     |                        |                       |                        |                                   | ●               | Raadpleeg de motorhandleiding |
| 8     | Vervang de hydraulische oliefilter                                                          |                                | ●                              |                     |                       | ●                     |                        |                       |                        |                                   | ●               |                               |
|       | Controleer of de slangen en aansluitingen goed afdichten                                    |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 14    | Controleer de egaliseerbladinstelling                                                       |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 4     | Controleer de luchtfilter                                                                   |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 | Vervangen indien nodig        |
| 20    | Controleer of de wielmoeren goed aangehaald zijn                                            |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 21    | Controleer de bandenspanning                                                                |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 23/22 | Controleer het oliepeil/Ververs de olie in de achteras/<br>planeetoverbrengingen            |                                |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        | O                                 |                 |                               |
|       | Controleer het oliepeil/Ververs de olie in de behuizing van het<br>drijfwiël in de achteras |                                |                                |                     | O                     | O                     |                        | ●                     | O                      |                                   |                 |                               |
| 22    |                                                                                             |                                |                                |                     | O                     | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   |                 |                               |
| 15/12 | Controleer het oliepeil/Vervang de olie in de wals                                          |                                |                                |                     | O                     | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   | ●               |                               |
| 30    | Reinig de koelers                                                                           |                                |                                |                     | O                     | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   | O               |                               |
|       | Stel de riemspanning van het aandrijfsysteem af                                             |                                |                                |                     | O                     |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
|       | Controleer de luchtinlaatslangen                                                            |                                |                                |                     | O                     |                       | O                      |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 16    | Controleer de rubberelementen en de schroefverbindingen.                                    |                                |                                |                     | O                     | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   | O               |                               |
| 29    | Controleer de accu                                                                          |                                |                                |                     | O                     | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   | O               |                               |
| 32    | Smeer bedieningselementen en verbindingpunten                                               |                                |                                |                     |                       | O                     | O                      | O                     | O                      |                                   | O               |                               |
| 7     | Controleer de luchtfilter op de hydraulische olietank                                       |                                |                                |                     |                       | O                     |                        | O                     |                        |                                   | O               |                               |
| 31    | Controleer de riemspanning/Vervang de riem van het aandrijfsysteem                          |                                |                                |                     |                       | O                     | O                      | O                     |                        |                                   | O               | Raadpleeg de motorhandleiding |
|       | Reinig de waterscheider                                                                     |                                |                                |                     |                       | O                     |                        |                       |                        | O                                 |                 |                               |
| 9     | Tap het condensatiewater in de hydraulische olietank af                                     |                                |                                |                     |                       |                       | O                      |                       |                        |                                   | O               |                               |
| 26    | Tap het condenswater in de brandstoftank af                                                 |                                |                                |                     |                       |                       | O                      |                       |                        |                                   | O               |                               |
| 22    | Ververs de olie in het differentieel van de achteras                                        |                                |                                |                     |                       |                       |                        | ●                     |                        |                                   | ●               |                               |
|       | Vervang de riem van het aandrijfsysteem                                                     |                                |                                |                     |                       |                       |                        | ●                     |                        |                                   |                 |                               |
|       | Klepafstelling, motor                                                                       |                                |                                |                     |                       |                       |                        | O                     |                        |                                   |                 |                               |
|       | Vervang het olieafscheiderlement                                                            |                                |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   |                 |                               |
| 17    | Controleer de stuurverbinding                                                               |                                |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        | ●                                 |                 |                               |
|       |                                                                                             |                                |                                |                     |                       |                       |                        |                       |                        |                                   | O               |                               |

○ Controleren ● Vervangen

O Controleren ● Vervangen



## Onderhoud - 10u

Om de 10 werkuren (dagelijks)



**Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.**

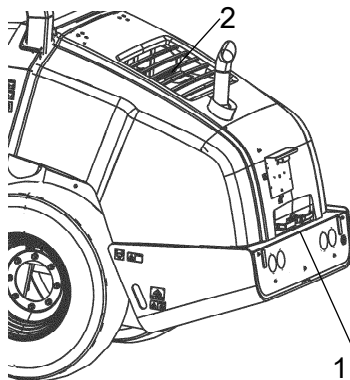
## Luchtcirculatie, controle

Controleer of de koellucht van de dieselmotor vrij door het beschermrooster in de motorruimte circuleert.

Draai de vergrendelarm (1) naar boven om de motorkap te openen. Hef de kap omhoog tot de volledig geopende positie. Controleer hierbij of de rode veiligheidsvergrendeling op de linkergasveer vergrendeld is.



**Als de gasveer van de motorkap ontkoppeld is en de kap in de bovenste positie wordt gezet, blokkeer dan de kap, zodat deze niet per ongeluk dicht kan vallen.**



**Fig. Motorkap**  
1. Motorkapvergrendeling  
2. Beschermrooster

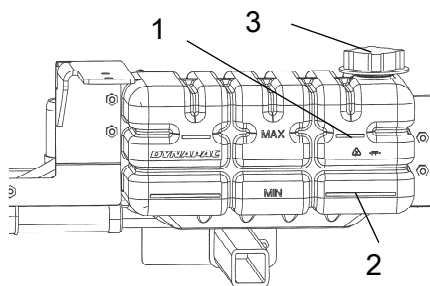


## Koelvloeistofpeil controleren

Controleer of het koelvloeistofpeil tussen de maximum-en minimaanduiding ligt.



**Wees extra voorzichtig wanneer u de radiatordop verwijdt wanneer de motor warm is. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



**Fig. Watertank**  
1. Max. peil  
2. Min. peil  
3. Vuldop

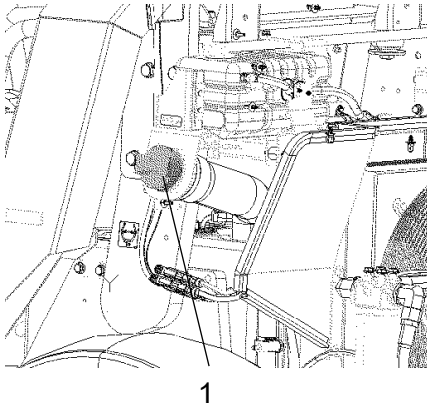
Vul altijd koelvloeistof bij die uit 50% water en 50% anti-vries bestaat. Zie de smeermiddelenspecificatie in deze instructie en in het motorhandboek.



**Om de twee jaar moet de koelvloeistof ververs worden en moet het systeem doorgespoeld worden. Controleer tevens of de lucht ongehinderd door de koeler kan passeren.**



## Brandstoftank vullen



**Fig. Vullen met brandstof**  
**1. Bijvulpijp**

Vul elke dag de brandstoftank, vul brandstof bij tot aan de onderste rand van de bijvulpijp. Gebruik dieselbrandstof die voldoet aan de specificaties van de motorproducent.



**Stop de dieselmotor. Druk voor het tanken het bijvulpistool tegen een ongeïsoleerd deel van de wals, en druk het tijdens het tanken tegen de bijvulpijp (1).**



**Vul nooit bij terwijl de motor draait. Rook niet en mors geen benzine.**

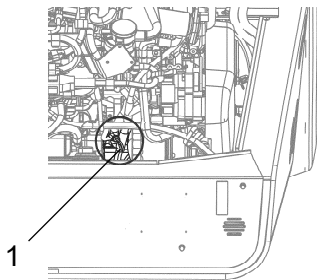
De brandstoftank heeft een inhoud van 117 liter.



## Dieselmotor Oliepeil controleren



**Wees voorzichtig voor eventuele warme motoronderdelen en de warme radiator wanneer u de oliepeilstok verwijdt. Gevaar voor brandwonden.**



**Fig. Motorruimte**  
**1. Peilstok**

De peilstok bevindt zich aan de linkerkant van de motor.

Trek de peilstok (1) omhoog en controleer of het peil zich tussen de bovenste en onderste niveau-aanduiding bevindt. Raadpleeg het instructieboek van de motor voor meer details.

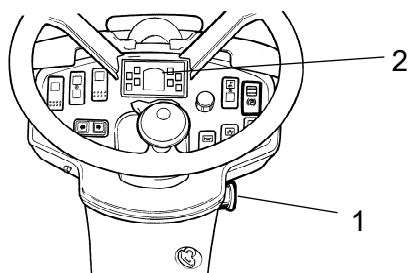
## Remmen - controleren



**Controleer de remwerking als volgt:**



### De noodrem controleren



**Fig. Instrumentenpaneel**

1. Noodrem
2. Lamp parkeerrem

Rijd de wals langzaam vooruit. Houdt het stuur stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand.

Druk de noodrem (1) in. De wals stopt abrupt en de motor wordt uitgeschakeld.

Zet na het controleren van de remmen de vooruit/achteruit-hendel in de neutrale stand.

Trek de noodrem (1) uit. Start de motor.

De wals is nu gereed voor gebruik.

**Raadpleeg ook het gedeelte in de handleiding over de bediening.**

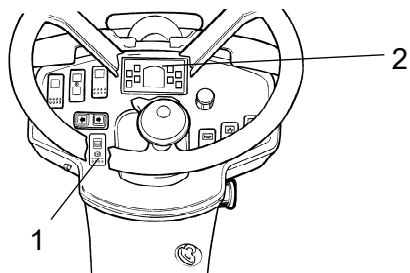
## Remmen - controleren



**Controleer de remwerking als volgt:**



### De parkeerrem controleren



**Afb. Instrumentenpaneel**

1. Parkeerrem
2. Lampje parkeerrem

Rijd de wals langzaam vooruit. Houdt het stuur stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand.

Schakel de parkeerrem (1) in. De wals moet nu direct stoppen en de motor blijft draaien.

Zet na het controleren van de remmen de vooruit/achteruit-hendel in de neutrale stand.

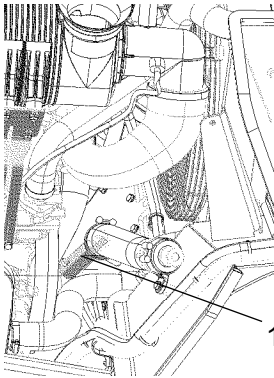
Reset de parkeerrem (1).

De wals is nu gereed voor gebruik.

**Raadpleeg ook het gedeelte in de handleiding over de bediening.**



### Hydraulische tank - Oliepeil controleren



**Fig. Peilglas hydraulische tank**  
**1. Peilglas**

Het kijkglas bevindt zich op de hydraulische tank in de motorruimte. Deze is toegankelijk en zichtbaar vanaf de rechterzijde van de wals.

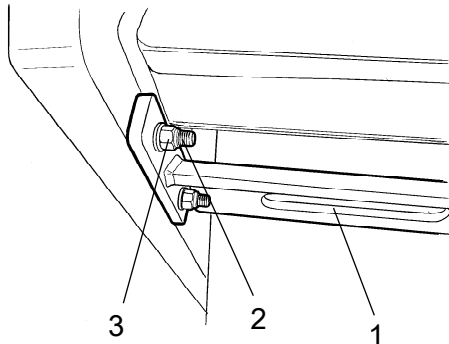
Plaats de wals op een vlakke ondergrond en controleer het oliepeil in het peilglas. Als het peil te laag is, vult u hydraulische olie bij van het type dat in de smeermiddelenspecificaties wordt aangegeven.

## Onderhoud - 50u

Om de 50 werkuren (wekelijks)



***Parkeer de wals op een vlakke ondergrond.  
Tenzij anders aangegeven, moet voor het  
controleren of instellen van de wals de motor  
worden uitgeschakeld en de parkeerrem  
geactiveerd.***



**Fig. Egaliseerbladen**  
**1. Egaliseerblad**  
**2. Schroeven**  
**3. Moeren**

### Egaliseerbladen - afstelling controleren

Stel indien nodig de afstand tot de wals als volgt bij:  
het egaliseerblad bevindt zich aan de onderkant van  
de achterste dwarsbalk.

Draai de vier schroeven (2) aan de buitenkant van het  
walsframe en de moeren (3) aan de binnenkant van  
walsframe los.

Stel het egaliseerblad (1) als volgt in:  
20 mm vanaf de wals voor model D  
25 mm tussen de tanden van het egaliseerblad en de  
wals voor model PD.

Draai de schroeven (2) en moeren (3) vast.



## Bandenspanning, wielmoeren aandraaien

Controleer de luchtdruk met behulp van een luchtdrukmeter.

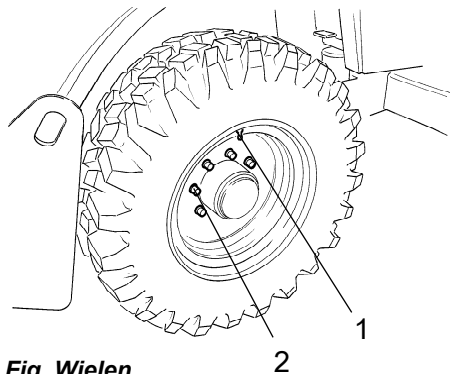
Indien de banden gevuld zijn met vloeistof, moet het luchtventiel (1) bij het pompen in de "twaalf uur-positie" staan.

Aanbevolen bandenspanning: Zie technische specificaties.

Controleer de bandenspanning.



Let er bij het verwisselen van banden op dat beide banden dezelfde rolstraal moeten hebben. Dit is nodig voor een goede werking van de LSD (limited slip differential) in de achteras.



**Fig. Wielen**  
**1. Luchtventiel**  
**2. Wielmoer**

Controleer het aanhaalkoppel van de wielmoeren (2) met 253 Nm (26 kpm).

Controleer beide wielen en alle moeren. (Dit is alleen van toepassing bij nieuwe machines of pas bevestigde wielen.)



**Raadpleeg voor u lucht bijvult het veiligheidshandboek dat bij de wals wordt geleverd.**

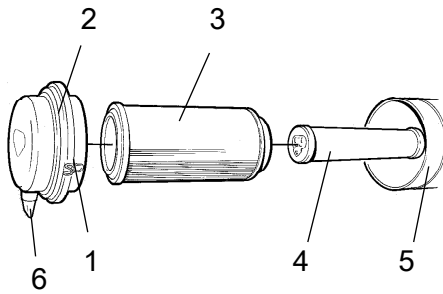


## Luchtfilter

### Controleren - Vervangen van hoofdfilter



Vervang het hoofdfilter van het luchtfilter als de indicator rood is. De indicator bevindt zich op de verbindingspijp van het luchtfilter.



**Afb. Luchtfilter**

- 1. Klemmen
- 2. Kap
- 3. Hoofdfilter
- 4. Backupfilter
- 5. Filterhuis
- 6. Stofklep

Maak de klemmen (1) los, trek de kap (2) eraf en trek het hoofdfilter (3) eruit.

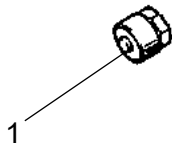
Verwijder de backupfilter (4) nooit van de machine.

Reinig indien nodig het luchtfilter; zie het gedeelte Luchtfilter - Reinigen.

Plaats bij het vervangen van het hoofdfilter (3) een nieuw filter en zet het luchtfilter in de omgekeerde volgorde van bovenstaande instructies weer in elkaar.

Controleer de staat van de stofklep (6) en vervang deze indien nodig.

Zorg er bij het terugplaatsen van de kap voor dat de stofklep omlaag geplaatst is.



**Afb. Indicator**  
1. Knop

### Luchtfilterindicator - Opnieuw instellen

De luchtfilterindicator bevindt zich op of in de buurt van het filter.

De luchtfilterindicator moet na het vervangen van het luchtfilter opnieuw worden ingesteld.

Druk op de knop (1) boven op de indicator om deze opnieuw in te stellen.

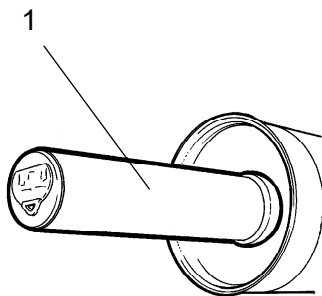


### Backupfilter - Vervangen

Vervang na maximaal drie vervangingsbeurten van het hoofdfilter het veiligheidsfilter.

Om het veiligheidsfilter (1) te vervangen, moet u het oude filter uit zijn houder trekken, een nieuw filter monteren en luchtreiniger in omgekeerde volgorde monteren.

Reinig indien nodig het luchtfilter; zie het gedeelte Luchtfilter - Reinigen.



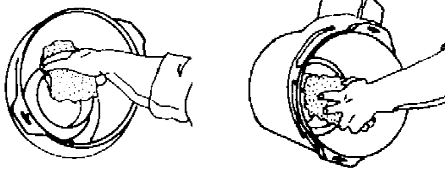
**Afb. Luchtfilter**  
1. Backupfilter



### **Luchtfilter - Reinigen**

Veeg de binnenkant van de kap (2) en het filterhuis (5) schoon. Zie de vorige illustratie.

Veeg beide kanten van de uitlaatpijp schoon.



Binnenrand van  
uitlaatpijp.

Buitenrand van  
uitlaatpijp.

Veeg ook beide oppervlakken van de uitlaatpijp schoon; zie afbeelding hiernaast.



Controleer of de slangklemmen tussen het filterhuis en de inlaatslang aangehaald zijn en of de slangen heel zijn. Controleer het hele slangstelsel tot aan de motor.



### **Luchtfilter - Controleer slangen en aansluitingen**

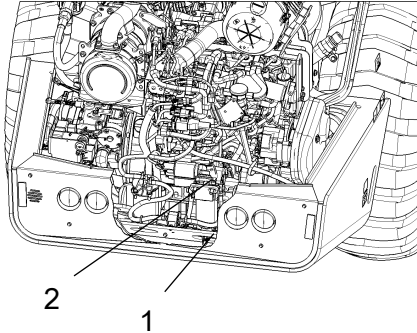


Controleer of de slangklemmen tussen het filterhuis en de inlaatslang aangehaald zijn en of de slangen heel zijn. Controleer het hele slangstelsel tot aan de motor.

Vervang deze zo nodig, omdat schade aan slangen/slangklemmen ernstige schade aan de motor kan veroorzaken



## Brandstofvoorfilter - Aftappen



Schroef de aftapplug (1) aan de onderkant van het brandstofvoorfilter los.

Verwijder met behulp van de secundaire handbediende pomp al het bezinksel.

Draai de aftapplug vast zodra niet-verontreinigde brandstof naar buiten vloeit.

**Afb. Brandstofvoorfilter**  
**1. Aftapplug**  
**2. Handbediende pomp**



## Onderhoud - 250 u

Na 250/750/1250/1750..... werkuren (eens per 3 maanden)



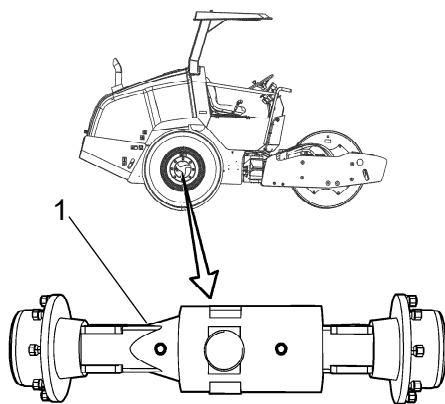
**Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.**



### Differentieel van de achteras - Oliepeil controleren



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait. Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak. Blokkeer de wielen stevig.**



**Fig. Peil controleren - differentieelhuis**  
**1. Niveau/opvulplug**

Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

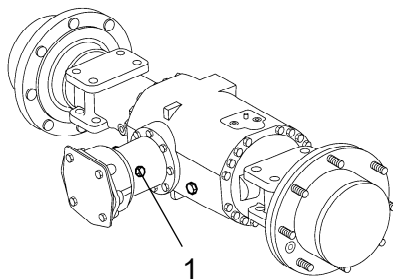
Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.



### Behuizing drijf wiel achteras - Oliepeil controleren



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait. Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak. Blokkeer de wielen stevig.**



**Fig. Peil controleren - Behuizing drijf wiel**  
**1. Peil/bijvulplug**

Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.



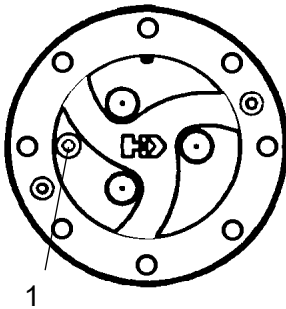
### Planeetoverbrengingen van de achteras - Oliepeil controleren

Plaats de wals zodanig dat de plug in de planeetoverbrenging (1) zich in de stand "9 uur" bevindt.

Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.

Controleer het vloeistofpeil bij de andere planeetoverbrenging van de achteras op dezelfde wijze.



**Fig. Peil controleren -  
planeetoverbrenging**  
1. Niveau/opvulplug



### Wals - oliepeil controleren

Zet de walsmachine dusdanig op een vlakke ondergrond dat de groef (1) aan de binnenzijde van de wals op één lijn staat met de bovenkant van het walsframe.

Ontgrendel de niveauplug (4) en schroef deze los totdat er olie via de plugopening naar buiten stroomt.

Ontgrendel zo nodig de vulplug (2) en vul met olie totdat er olie via de opening van de niveauplug (4) naar buiten stroomt.

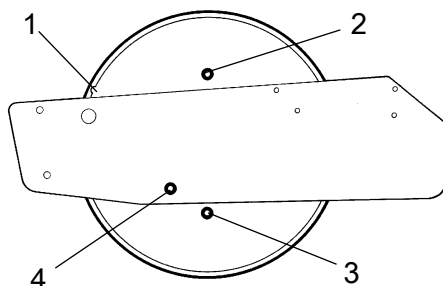
Reinig de niveauplug (4) en schroef deze vast.

Reinig de vulplug (2) en breng deze weer aan.

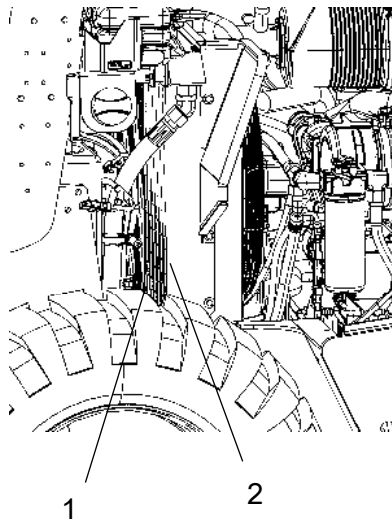
Zie de smeerspecificaties voor het juiste olietype.



Vul niet teveel olie bij, want dan bestaat er risico op warmlopen.



**Afb. Wals, linkerzijde**  
1. Groef  
2. Vulplug  
3. Aftapplug/Magneetplug  
4. Niveauplug



**Afb. Motorruimte**  
 1. Waterkoeler  
 2. Hydraulische oliekoeler

## Koelers Controleren - reinigen

Controleer of de lucht ongehinderd door de koelers (1) en (2) kan passeren. Vuile koelers moeten schoongebazen worden met luchtdruk of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

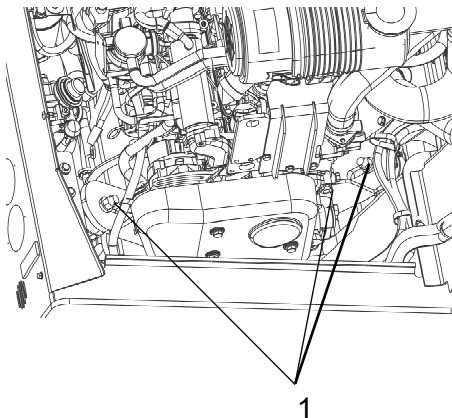
Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt. Houd de sproeier niet te dicht bij de koeler.



**Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.**



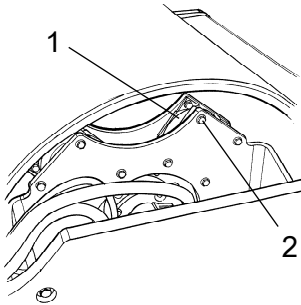
**Fig. Motorophanging**  
 1. Boutverbinding

## Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren

Controleer of alle bouten voor de ophanging van de motor en de aandrijfeenheid goed zijn aangedraaid. Raadpleeg het gedeelte Specificaties - aanhaalkoppel.

Controleer de boutverbinding tussen de motor en de pomp aandrijving en controleer of alle hydraulische onderdelen op het aangegeven aanhaalkoppel zijn aangedraaid.

(Het bovenstaande geldt uitsluitend voor nieuwe of vervangen componenten.)



**Fig. Wals, trilkant**  
**1. Rubberelement**  
**2. Schroeven**

### **Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren**

Controleer alle rubberelementen (1), vervang alle elementen als meer dan 25% van alle elementen aan één kant van de wals barsten van meer dan 10-15 mm vertonen.

Controleer met een mes of puntig voorwerp.

Controleer ook of de schroeven (2) aangehaald zijn.



### **Accu - Controleer de staat van de accu**

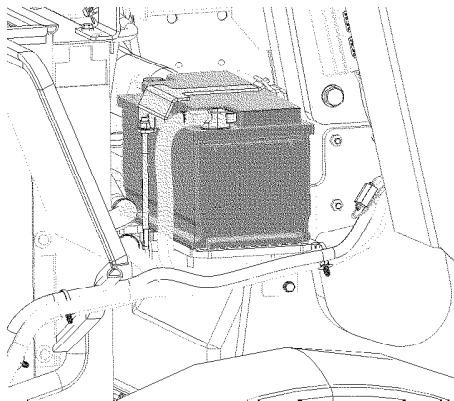
De accu's zijn verzegeld en onderhoudsvrij.



**Gebruik nooit een open vlam wanneer u het vloeistofpeil controleert. Wanneer de dynamo laadt, wordt er explosief gas gevormd.**



Wanneer u de accu loskoppelt, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen. Wanneer u de accu aansluit, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.



**Afb. Accu**

De kabelschoenen moeten goed aangehaald en schoon zijn. Maak door corrosie aangetaste kabelaansluitingen schoon en vet ze in met zuurvrije vaseline.

Veeg de bovenkant van de accu schoon.

## Onderhoud - 500 u

Na 500/1500 werkuren (eens per 6 maanden)



**Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.**



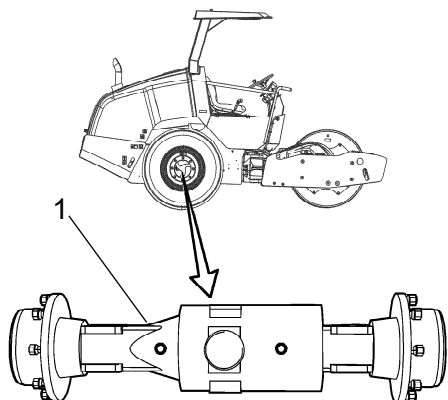
**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**



### Differentieel van de achteras - Oliepeil controleren



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait. Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak. Blokkeer de wielen stevig.**



**Fig. Peil controleren - differentieelhuis**  
**1. Niveau/opvulplug**

Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

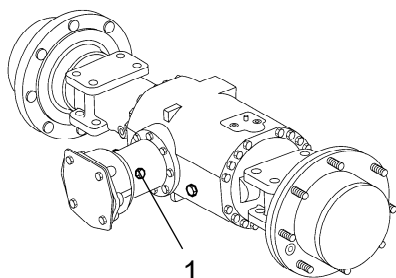
Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.



### Behuizing drijf wiel achteras - Oliepeil controleren



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait.  
Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak.  
Blokkeer de wielen stevig.**



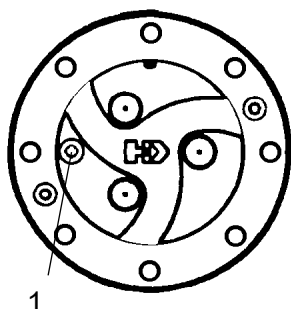
**Fig. Peil controleren - Behuizing drijf wiel**  
**1. Peil/bijvulplug**

Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.



### Planeetoverbrengingen van de achteras - Oliepeil controleren



**Fig. Peil controleren - planeetoverbrenging**  
**1. Niveau/opvulplug**

Plaats de wals zodanig dat de plug in de planeetoverbrenging (1) zich in de stand "9 uur" bevindt.

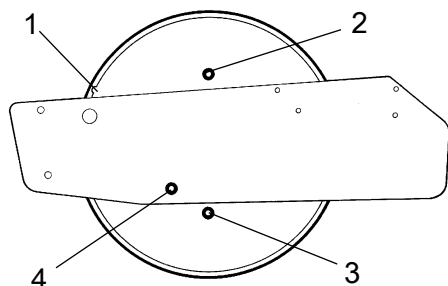
Droog af en verwijder de niveauplug (1) en controleer of het oliepeil tot de onderzijde van de plugopening komt. Vul bij laag niveau olie bij tot het juiste niveau. Gebruik transmissieolie, zie smeermiddelenspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.

Controleer het vloeistofpeil bij de andere planeetoverbrenging van de achteras op dezelfde wijze.



## Wals - oliepeil controleren



**Afb. Wals, linkerzijde**

1. Groef
2. Vulplug
3. Aftapplug/Magneetplug
4. Niveauplug

Zet de walsmachine dusdanig op een vlakke ondergrond dat de groef (1) aan de binnenzijde van de wals op één lijn staat met de bovenkant van het walsframe.

Ontgrendel de niveauplug (4) en schroef deze los totdat er olie via de plugopening naar buiten stroomt.

Ontgrendel zo nodig de vulplug (2) en vul met olie totdat er olie via de opening van de niveauplug (4) naar buiten stroomt.

Reinig de niveauplug (4) en schroef deze vast.

Reinig de vulplug (2) en breng deze weer aan.

Zie de smeerspecificaties voor het juiste olietype.

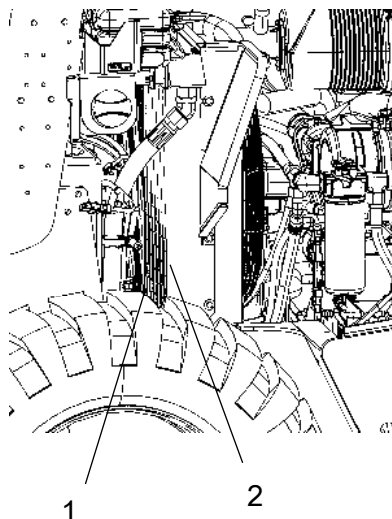


Vul niet teveel olie bij, want dan bestaat er risico op warmlopen.



## Koelers

### Controleren - reinigen



**Afb. Motorruimte**

1. Waterkoeler
2. Hydraulische oliekoeler

Controleer of de lucht ongehinderd door de koelers (1) en (2) kan passeren. Vuile koelers moeten schoongebazen worden met luchtdruk of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt. Houd de sproeier niet te dicht bij de koeler.



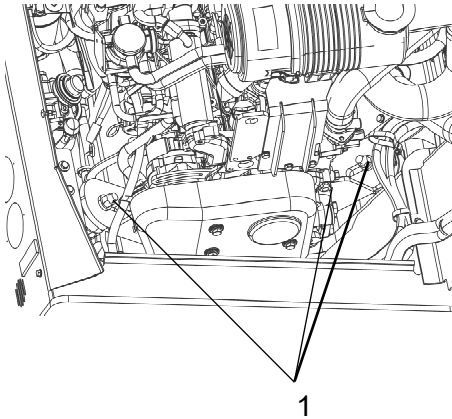
**Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.**

### **Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren**

Controleer of alle bouten voor de ophanging van de motor en de aandrijfeenheid goed zijn aangedraaid. Raadpleeg het gedeelte Specificaties - aanhaalkoppel.

Controleer de boutverbinding tussen de motor en de pompaandrijving en controleer of alle hydraulische onderdelen op het aangegeven aanhaalkoppel zijn aangedraaid.

(Het bovenstaande geldt uitsluitend voor nieuwe of vervangen componenten.)



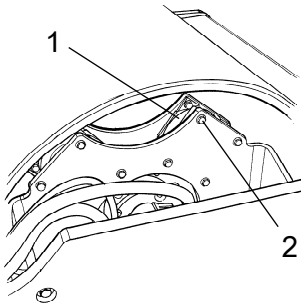
**Fig. Motorophanging**  
**1. Boutverbinding**

### **Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren**

Controleer alle rubberelementen (1), vervang alle elementen als meer dan 25% van alle elementen aan één kant van de wals barsten van meer dan 10-15 mm vertonen.

Controleer met een mes of puntig voorwerp.

Controleer ook of de schroeven (2) aangehaald zijn.



**Fig. Wals, trilkant**  
**1. Rubberelement**  
**2. Schroeven**

**Accu - Controleer de staat van de accu**

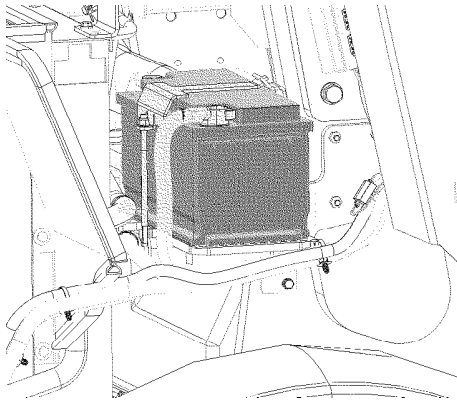
De accu's zijn verzegeld en onderhoudsvrij.



***Gebruik nooit een open vlam wanneer u het vloeistofpeil controleert. Wanneer de dynamo laadt, wordt er explosief gas gevormd.***



**Wanneer u de accu loskoppelt, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen. Wanneer u de accu aansluit, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.**



**Afb. Accu**

De kabelschoenen moeten goed aangehaald en schoon zijn. Maak door corrosie aangetaste kabelaansluitingen schoon en vet ze in met zuurvrije vaseline.

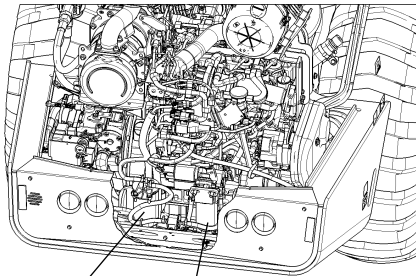
Veeg de bovenkant van de accu schoon.



## Brandstoffilter - vervangen/reinigen



Plaats een opvangbak onder de tank om brandstof op te vangen die bij het verwijderen van het filter wegloopt.



1 2

**Afb. Motorruimte**  
**1. Brandstoffilter**  
**2. Brandstofvoorfilter**



Raadpleeg de handleiding van de motor voor gedetailleerde instructies over het vervangen van het brandstoffilter.

Draai het onderste deel van het brandstofvoorfilter (2) los, tap het water af en vervang de filtereenheid.

Start de motor en controleer of de filters rondom goed zijn afgedicht.

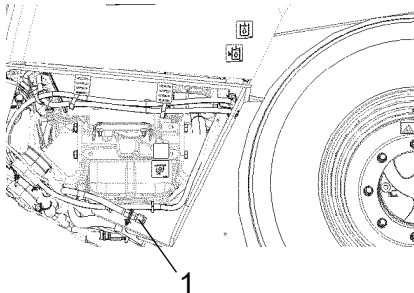
**Let op.** Onder geen beding mogen nieuwe brandstoffilters vóór montage zijn voorgevuld met brandstof, vanwege de eisen aan de hygiëne van het brandstofsysteem. Gebruik de handpomp op het brandstofvoorfilter om vanuit het brandstofsysteem van de machine te vullen.



## Dieselmotor - olie en filter vervangen



**Wees uiterst voorzichtig bij het aftappen van hete vloeistof en olie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



**Afb. Rechterzijde van de motor**  
**1. Aftapplug**

De aftapplug (1) is het gemakkelijkst bereikbaar vanaf de onderkant van de motor. Deze is voorzien van een slang op het trekkerframe.

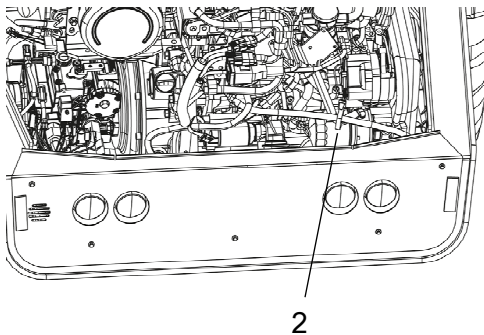
Zet een vat met een inhoud van minstens 15 liter onder de aftapplug.

Ontgrendel de slang uit zijn bevestiging en trek deze naar voren naar de vastzetopening.

Maak de aftapplug (1) los en tap de olie af, wanneer de motor warm is.

Draai de plug weer vast en zet de slang weer terug in zijn bevestiging.

Vervang tegelijkertijd het oliefilter (2) van de motor. Raadpleeg ook het instructieboek voor de motor.



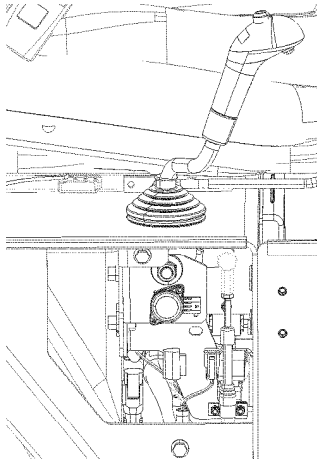
**Afb. Motorruimte**  
**2. Oliefilter**



**Lever de afgetapte olie en de filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.**



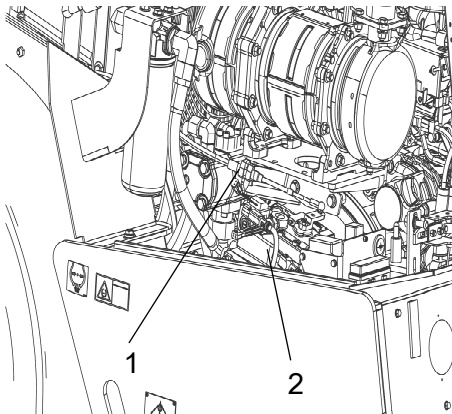
### Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren



**Fig. Hendel vooruit/achteruit**

De verbindingpunten van de vooruit/achteruit-hendel zijn het gemakkelijkst bereikbaar vanuit het handboekvakje aan de rechterkant van de chauffeursplaats. Controleer de wrijving van de vooruit/achteruit-hendel. De wrijvingsschroeven moeten zo strak worden aangedraaid dat de vooruit/achteruit-hendel tijdens het rijden in de ingestelde positie blijft staan. Positie 0 van de hendel wordt bepaald door de schroef die zich in de groef op de as tussen de hendel vastgrijpt.

Als de hendel na langdurig gebruik stijf begint te worden, smeert u deze bij de bedieningskabel met een paar druppels olie op elk punt.



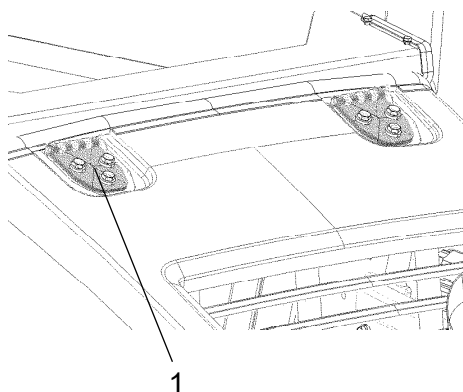
**Fig. Motorruimte**  
 1. Bedieningskabel vooruit/achteruit  
 2. Aandrijfpomp

Als de vooruit/achteruit-hendel na de genoemde bijstellingen nog steeds stijf is, smeert u het andere uiteinde van de stuurkabel met een paar druppels olie. De kabel bevindt zich bovenop de aandrijvingspomp.



### Hendels en verbindingpunten -Smeren

Smeer de scharnieren (1) van de motorkap met vet.  
De andere verbindingspunten en hendels worden met  
olie gesmeerd. Zie de smeermiddelenspecificatie.



**Fig. Motorkap**  
**1. Scharnier**



## Onderhoud - 1000u

Na 1000 werkuren (eens per jaar)



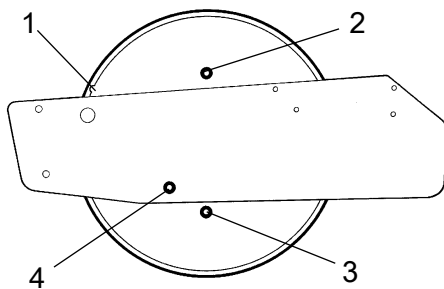
**Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.**



**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**



### Wals - oliepeil controleren



**Afb. Wals, linkerzijde**

- 1. Groef**
- 2. Vulplug**
- 3. Aftapplug/Magneetplug**
- 4. Niveauplug**

Zet de walsmachine dusdanig op een vlakke ondergrond dat de groef (1) aan de binnenzijde van de wals op één lijn staat met de bovenkant van het walsframe.

Ontgrendel de niveauplug (4) en schroef deze los totdat er olie via de plugopening naar buiten stroomt.

Ontgrendel zo nodig de vulplug (2) en vul met olie totdat er olie via de opening van de niveauplug (4) naar buiten stroomt.

Reinig de niveauplug (4) en schroef deze vast.

Reinig de vulplug (2) en breng deze weer aan.

Zie de smeerspecificaties voor het juiste olietype.



**Vul niet teveel olie bij, want dan bestaat er risico op warmlopen.**



## Koelers Controleren - reinigen

Controleer of de lucht ongehinderd door de koelers (1) en (2) kan passeren. Vuile koelers moeten schoongebazen worden met luchtdruk of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

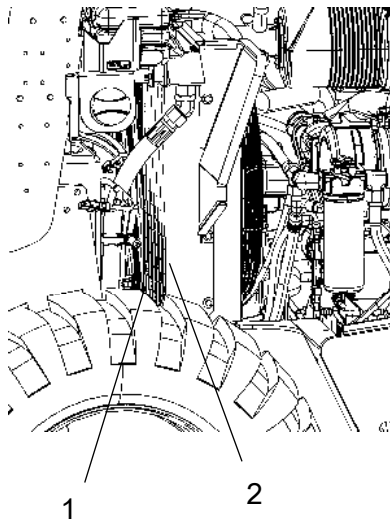
Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt. Houd de sproeier niet te dicht bij de koeler.



**Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.**



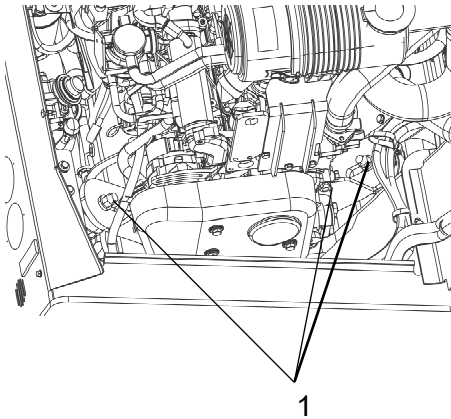
**Afb. Motorruimte**  
**1. Waterkoeler**  
**2. Hydraulische oliekoeler**

## Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren

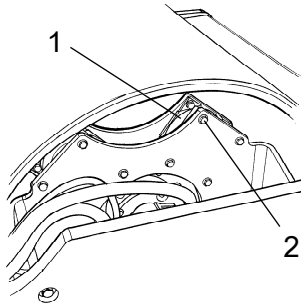
Controleer of alle bouten voor de ophanging van de motor en de aandrijfeenheid goed zijn aangedraaid. Raadpleeg het gedeelte Specificaties - aanhaalkoppel.

Controleer de boutverbinding tussen de motor en de pompaandrijving en controleer of alle hydraulische onderdelen op het aangegeven aanhaalkoppel zijn aangedraaid.

(Het bovenstaande geldt uitsluitend voor nieuwe of vervangen componenten.)



**Fig. Motorophanging**  
**1. Boutverbinding**



**Fig. Wals, trilkant**  
**1. Rubberelement**  
**2. Schroeven**

### **Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren**

Controleer alle rubberelementen (1), vervang alle elementen als meer dan 25% van alle elementen aan één kant van de wals barsten van meer dan 10-15 mm vertonen.

Controleer met een mes of puntig voorwerp.

Controleer ook of de schroeven (2) aangehaald zijn.



### **Accu - Controleer de staat van de accu**

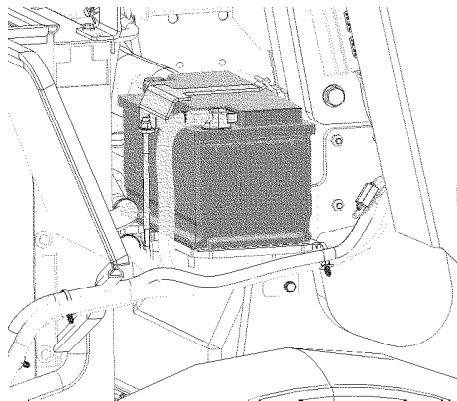
De accu's zijn verzegeld en onderhoudsvrij.



**Gebruik nooit een open vlam wanneer u het vloeistofpeil controleert. Wanneer de dynamo laadt, wordt er explosief gas gevormd.**



Wanneer u de accu loskoppelt, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen. Wanneer u de accu aansluit, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.



**Afb. Accu**

De kabelschoenen moeten goed aangehaald en schoon zijn. Maak door corrosie aangetaste kabelaansluitingen schoon en vet ze in met zuurvrije vaseline.

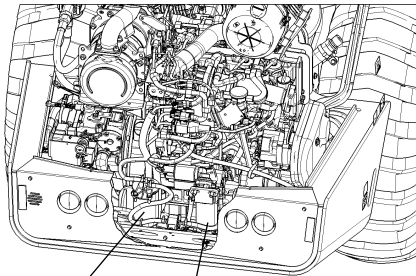
Veeg de bovenkant van de accu schoon.



## Brandstoffilter - vervangen/reinigen



Plaats een opvangbak onder de tank om brandstof op te vangen die bij het verwijderen van het filter wegloopt.



1 2

**Afb. Motorruimte**  
**1. Brandstoffilter**  
**2. Brandstofvoorfilter**



Raadpleeg de handleiding van de motor voor gedetailleerde instructies over het vervangen van het brandstoffilter.

Draai het onderste deel van het brandstofvoorfilter (2) los, tap het water af en vervang de filtereenheid.

Start de motor en controleer of de filters rondom goed zijn afgedicht.

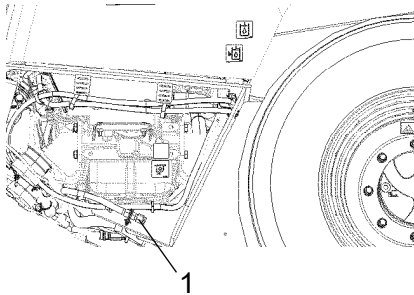
**Let op.** Onder geen beding mogen nieuwe brandstoffilters vóór montage zijn voorgevuld met brandstof, vanwege de eisen aan de hygiëne van het brandstofsysteem. Gebruik de handpomp op het brandstofvoorfilter om vanuit het brandstofsysteem van de machine te vullen.



## Dieselmotor - olie en filter vervangen



**Wees uiterst voorzichtig bij het aftappen van hete vloeistof en olie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



**Afb. Rechterzijde van de motor**  
**1. Aftapplug**

De aftapplug (1) is het gemakkelijkst bereikbaar vanaf de onderkant van de motor. Deze is voorzien van een slang op het trekkerframe.

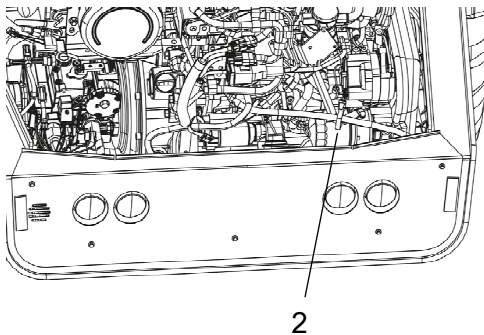
Zet een vat met een inhoud van minstens 15 liter onder de aftapplug.

Ontgrendel de slang uit zijn bevestiging en trek deze naar voren naar de vastzetopening.

Maak de aftapplug (1) los en tap de olie af, wanneer de motor warm is.

Draai de plug weer vast en zet de slang weer terug in zijn bevestiging.

Vervang tegelijkertijd het oliefilter (2) van de motor. Raadpleeg ook het instructieboek voor de motor.



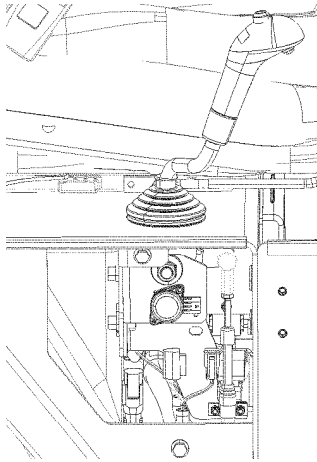
**Afb. Motorruimte**  
**2. Oliefilter**



**Lever de afgetapte olie en de filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.**



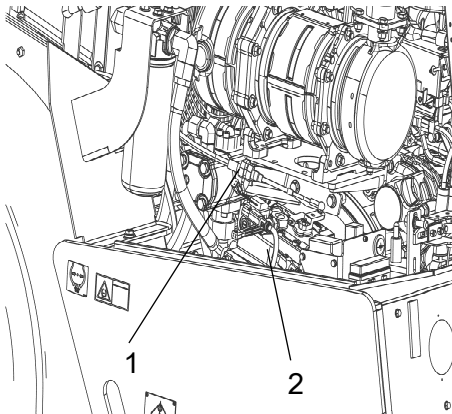
### Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren



**Fig. Hendel vooruit/achteruit**

De verbindingpunten van de vooruit/achteruit-hendel zijn het gemakkelijkst bereikbaar vanuit het handboekvakje aan de rechterkant van de chauffeursplaats. Controleer de wrijving van de vooruit/achteruit-hendel. De wrijvingsschroeven moeten zo strak worden aangedraaid dat de vooruit/achteruit-hendel tijdens het rijden in de ingestelde positie blijft staan. Positie 0 van de hendel wordt bepaald door de schroef die zich in de groef op de as tussen de hendel vastgrijpt.

Als de hendel na langdurig gebruik stijf begint te worden, smeert u deze bij de bedieningskabel met een paar druppels olie op elk punt.



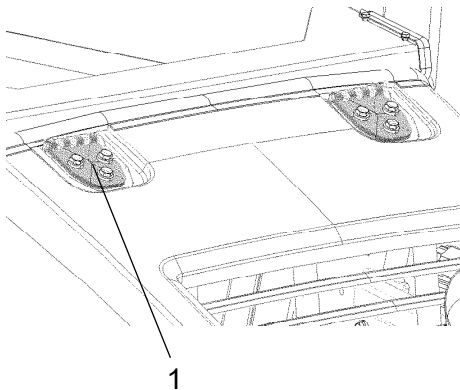
**Fig. Motorruimte**  
**1. Bedieningskabel vooruit/achteruit**  
**2. Aandrijfpomp**

Als de vooruit/achteruit-hendel na de genoemde bijstellingen nog steeds stijf is, smeert u het andere uiteinde van de stuurkabel met een paar druppels olie. De kabel bevindt zich bovenop de aandrijvingspomp.



## Hendels en verbindingpunten -Smeren

Smeer de scharnieren (1) van de motorkap met vet. De andere verbindingpunten en hendels worden met olie gesmeerd. Zie de smeermiddelenspecificatie.



**Fig. Motorkap**  
**1. Scharnier**



## Hydraulische oliefilter - vervangen

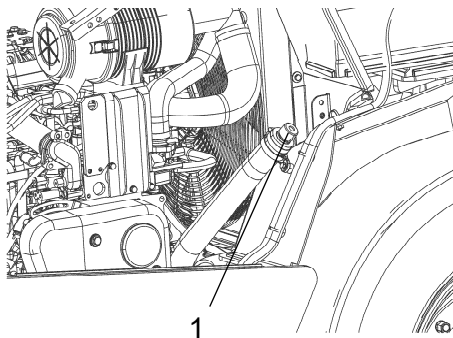
Draai de vuldop/ontluchtingsfilter (1) los om overdruk in de tank te verwijderen.

Controleer of het ontluchtingsfilter (1) niet verstopt is. De lucht moet in beide richtingen vrij door de dop kunnen stromen.

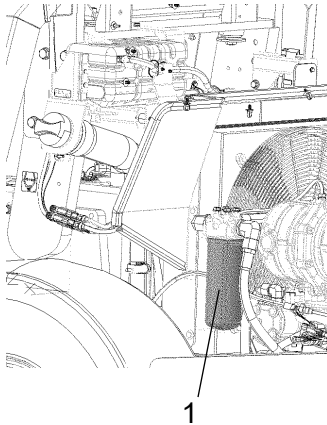
Als een richting verstopt is, moet u de filter met een beetje dieselolie schoonmaken en met luchtdruk blazen tot de doorgang vrij is, of het deksel vervangen door een nieuwe.



***Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk werkt.***



**Fig. Hydraulische tank**  
**1. Vuldop/Ontluchtingsfilter**



**Afb. Motorruimte**  
**1. Hydraulisch oliefilter (1x).**

Reinig het gebied rond de filter zorgvuldig.



Verwijder de oliefilter (1) en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf. Dit is een wegwerptype en kan niet schoongemaakt worden.



Zorg ervoor dat de oude afsluitring niet in de filterhouder achterblijft. Dit kan lekkage tussen de nieuwe en de oude afsluitring veroorzaken.

Maak het aanligoppervlak van de filterhouder grondig schoon.

Breng een dun laagje nieuwe hydraulische olie aan op de afsluitringen op de nieuwe filter. Draai de filter met de hand aan.



Schroef eerst tot de afdichting van de filter tegen de filterbevestiging aan ligt. Haal daarna nog een halve slag aan. Draai de filter niet te vast, want dit kan de pakking beschadigen.

Start de dieselmotor en controleer of er geen hydraulische olie lekt uit de filter. Controleer het oliepeil via het peilglas en vul bij indien nodig.



**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**



## Brandstoftank - Reinigen

De tank kan het gemakkelijkst gereinigd worden wanneer hij bijna leeg is.

Pomp eventueel bodembezinksel omhoog met een geschikte pomp, bijvoorbeeld een oliedraineerpomp.



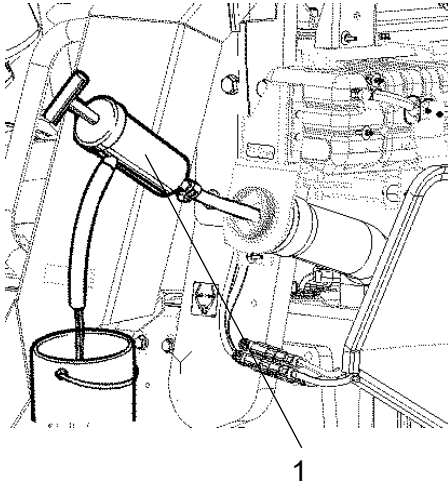
Verzamel de brandstof en het bezinksel in een container en lever deze af voor milieuvriendelijke verwerking.



**Vergeet niet dat er brandgevaar bestaat bij het verwerken van brandstof.**



De brandstoftank is vervaardigd uit kunststof (Polyetheen) en kan gerecycled worden.



**Fig. Brandstoftank**  
**1. Olie-aftappomp**

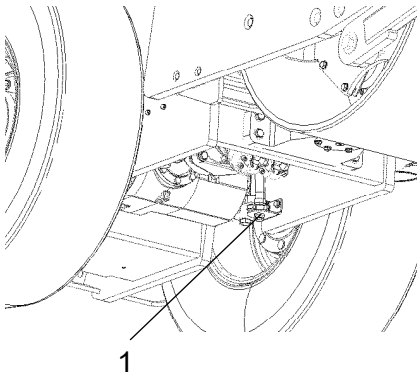


## Brandstoftank - Aftappen (Status uitrusting)

Water en bezinksel in de brandstoftank worden afgetapt via de aftapplug (1) in de bodem van de brandstoftank.



Wees erg voorzichtig bij het aftappen. Laat de plug niet vallen zodat alle brandstof eruit loopt.



**Afb. Linkeronderzijde van de machine**  
**1. Aftapplug**

Tap de wals af nadat deze langere tijd heeft stilgestaan, bijv. na een nacht stilstand. Het brandstofpeil moet zo laag mogelijk zijn.

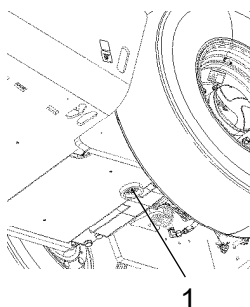
De wals moet bij voorkeur zo gezet worden dat de aftapkant iets lager staat, zodat het water en het bezinksel zich bij de aftapplug (1) verzamelen. Tap als volgt af:

Plaats een opvangbak onder de plug (1).

Draai de aftapplug (1) los en tap water en bezinksel af tot er alleen nog zuivere diesel uit de opening komt. Schroef de plug weer vast.



## Hydraulische olietank - aftappen



**Fig. Hydraulische tank, onderzijde**  
**1. Aftapplug**

Condens in de hydraulische olietank kan worden afgetapt via de aftapplug (1).

Tap de wals af nadat deze langere tijd heeft stilgestaan, bijv. na een nacht stilstand. Tap als volgt af:

Plaats een opvangbak onder de aftapopening.

Verwijder de plug (1).

Tap het condenswater af.

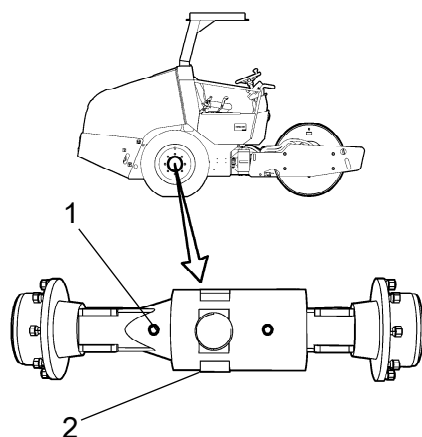
Plaats de plug terug.



## Differentieel van de achteras - Olie ververset



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait.**  
**Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak.**  
**Blokkeer de wielen stevig.**



**Fig. Achteras**  
**1. Peil/bijvulplug**  
**2. Aftapplug**

Reinig en verwijder de peil/bijvulplug (1) en de aftapplug (2). De aftapplug (2) bevindt zich aan de achterkant van de as. Laat de olie in een aftapvat lopen. Het volume is circa 4,5 liter.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

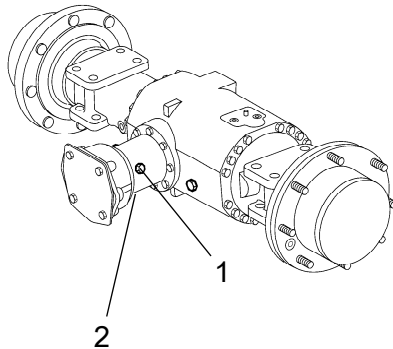
Plaats de aftapplug terug en vul nieuwe olie bij. Plaats de peil/bijvulplug terug. Gebruik transmissieolie. Zie smeermiddelenspecificatie.



## Behuizing drijf wiel achteras - Olie verversen



***Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait.  
Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak.  
Blokkeer de wielen stevig.***



Reinig en verwijder de peil/bijvulplug (1) en de aftapplug (2). De aftapplug (2) bevindt zich aan de onderkant van de behuizing van het drijf wiel. Laat de olie in een aftapvat lopen. Het volume is circa 0,3 liter.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

**Fig. Achteras**  
**1. Peil/bijvulplug**  
**2. Aftapplug**

Plaats de aftapplug terug en vul nieuwe olie bij. Plaats de peil/bijvulplug terug. Gebruik transmissieolie. Zie smeermiddelenspecificatie.



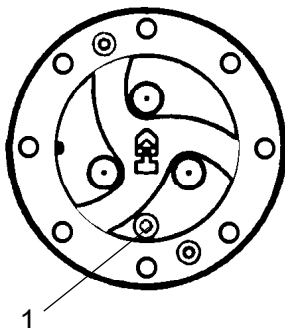
## Planeetoverbrenging van de achteras - olie verversen

Zet de wals zo dat de plug (1) in de onderste stand komt.

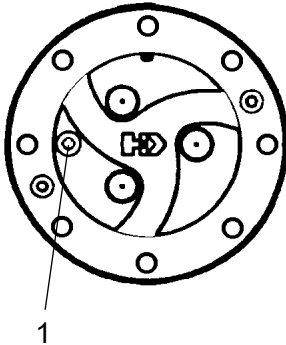
Maak de plug (1) schoon, schroef deze los en tap de olie af in een vat. Het volume is circa 0,9 liter aan elke kant.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



**Fig. Planeetoverbrenging/aftappositie**  
**1. Plug**



Plaats de wals zodanig dat de plug (1) in de planeetoverbrenging zich in de stand "9 uur" bevindt.

Vul olie bij tot aan de onderkant van de niveauopening. Gebruik transmissieolie. Zie de smeerspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.

Controleer het vloeistofpeil bij de andere planeetoverbrenging van de achteras op dezelfde wijze.

*Fig. Planeetoverbrenging/opvulpositie*  
**1. Plug**

## Onderhoud - 2000u

Na 2000 werkuren (eens per 2 jaar)



**Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.**



**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**

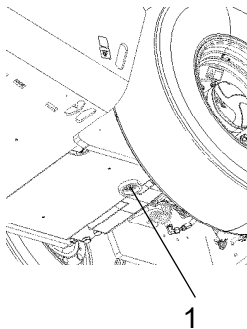


### Hydraulische olietank - olie verversen

Vang de gebruikte olie op in een aftapvat van ten minste 45 liter.



**Wees voorzichtig bij het aftappen van hete hydraulische olie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



**Fig. Hydraulische tank, onderzijde**  
**1. Aftapplug**

Plaats het aftapvat onder de hydraulische tank. Verwijder de aftapplug (1) en laat de olie in het aftapvat lopen. Reinig de aftapplug (1) en plaats deze terug in de hydraulische tank.



**Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.**

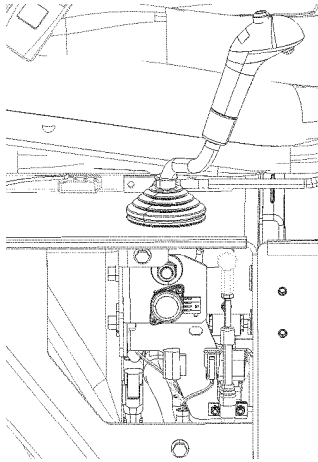
Vul nieuwe hydraulische olie bij volgens de instructie onder "Hydraulische tank- oliepeil controleren". Vervang tegelijkertijd de hydraulische oliefilters.

Start de dieselmotor en test de verschillende hydraulische functies.

Controleer het oliepeil in de tank en vul bij indien nodig.



### Vooruit/achteruit-hendels en verbindingen - controleren en smeren



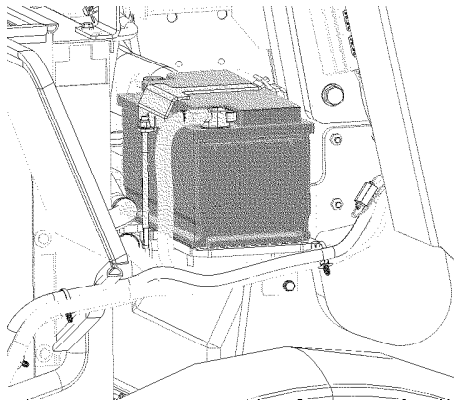
**Fig. Hendel vooruit/achteruit**

De verbindingpunten van de vooruit/achteruit-hendel zijn het gemakkelijkst bereikbaar vanuit het handboekvakje aan de rechterkant van de chauffeursplaats. Controleer de wrijving van de vooruit/achteruit-hendel. De wrijvingsschroeven moeten zo strak worden aangedraaid dat de vooruit/achteruit-hendel tijdens het rijden in de ingestelde positie blijft staan. Positie 0 van de hendel wordt bepaald door de schroef die zich in de groef op de as tussen de hendel vastgrijpt.

Als de hendel na langdurig gebruik stijf begint te worden, smeert u deze bij de bedieningskabel met een paar druppels olie op elk punt.



### Accu - Controleer de staat van de accu



**Afb. Accu**

De accu's zijn verzegeld en onderhoudsvrij.



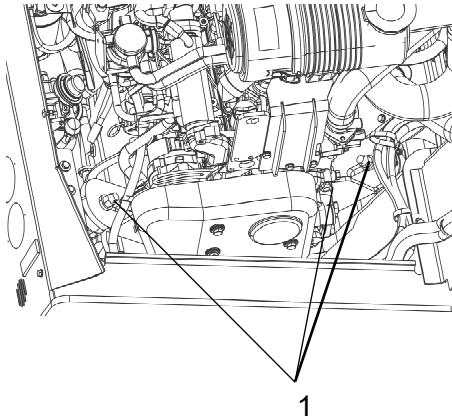
**Gebruik nooit een open vlam wanneer u het vloeistofpeil controleert. Wanneer de dynamo laadt, wordt er explosief gas gevormd.**



Wanneer u de accu loskoppelt, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen. Wanneer u de accu aansluit, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.

De kabelschoenen moeten goed aangehaald en schoon zijn. Maak door corrosie aangetaste kabelaansluitingen schoon en vet ze in met zuurvrije vaseline.

Veeg de bovenkant van de accu schoon.



**Fig. Motorophanging**  
**1. Boutverbinding**

## Schroefverbindingen, aanhaalkoppel controleren

Controleer of alle bouten voor de ophanging van de motor en de aandrijfeenheid goed zijn aangedraaid. Raadpleeg het gedeelte Specificaties - aanhaalkoppel.

Controleer de boutverbinding tussen de motor en de pompaandrijving en controleer of alle hydraulische onderdelen op het aangegeven aanhaalkoppel zijn aangedraaid.

(Het bovenstaande geldt uitsluitend voor nieuwe of vervangen componenten.)



## Koelers Controleren - reinigen

Controleer of de lucht ongehinderd door de koelers (1) en (2) kan passeren. Vuile koelers moeten schoongebazen worden met luchtdruk of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

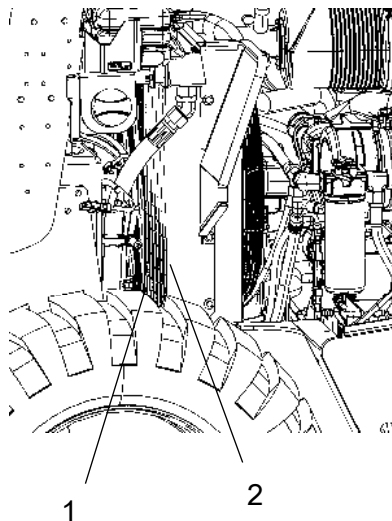
Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt. Houd de sproeier niet te dicht bij de koeler.



**Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.**



**Afb. Motorruimte**  
**1. Waterkoeler**  
**2. Hydraulische oliekoeler**



## Brandstoffilter - vervangen/reinigen



Plaats een opvangbak onder de tank om brandstof op te vangen die bij het verwijderen van het filter wegloopt.

Schroef het brandstoffilter (1) los. Het filter is een wegwerpartikel dat niet kan worden gereinigd. Lever het in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

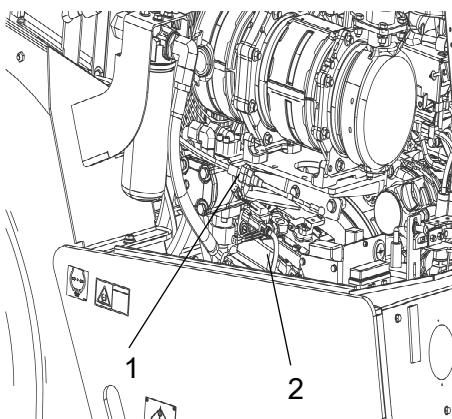


Raadpleeg de handleiding van de motor voor gedetailleerde instructies over het vervangen van het brandstoffilter.

Draai het onderste deel van het brandstofvoorfilter (2) los, tap het water af en vervang de filtereenheid.

Start de motor en controleer of de filters rondom goed zijn afgedicht.

**Let op.** Onder geen beding mogen nieuwe brandstoffilters vóór montage zijn voorgevuld met brandstof, vanwege de eisen aan de hygiëne van het brandstofsysteem. Gebruik de handpomp op het brandstofvoorfilter om vanuit het brandstofsysteem van de machine te vullen.



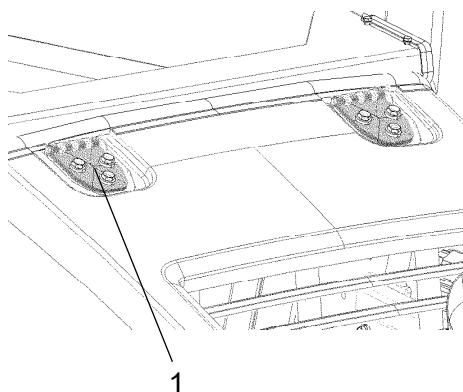
**Fig. Motorruimte**  
 1. Bedieningskabel vooruit/achteruit  
 2. Aandrijfpomp

Als de vooruit/achteruit-hendel na de genoemde bijstellingen nog steeds stijf is, smeert u het andere uiteinde van de stuurkabel met een paar druppels olie. De kabel bevindt zich bovenop de aandrijvpomp.



### Hendels en verbindingpunten -Smeren

Smeer de scharnieren (1) van de motorkap met vet.  
De andere verbindingspunten en hendels worden met  
olie gesmeerd. Zie de smeermiddelenspecificatie.



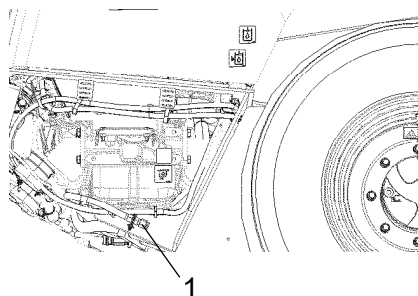
**Fig. Motorkap**  
**1. Scharnier**



## Dieselmotor - olie en filter vervangen



**Wees uiterst voorzichtig bij het aftappen van hete vloeistof en olie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



**Afb. Rechterzijde van de motor**  
**1. Aftapplug**

De aftapplug (1) is het gemakkelijkst bereikbaar vanaf de onderkant van de motor. Deze is voorzien van een slang op het trekkerframe.

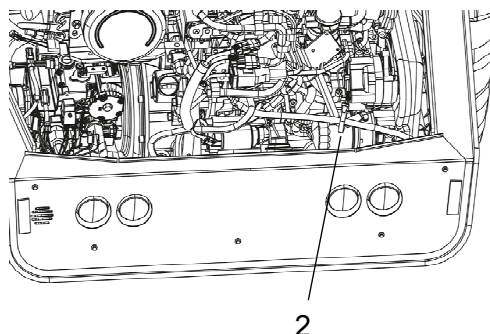
Zet een vat met een inhoud van minstens 15 liter onder de aftapplug.

Ontgrendel de slang uit zijn bevestiging en trek deze naar voren naar de vastzetopening.

Maak de aftapplug (1) los en tap de olie af, wanneer de motor warm is.

Draai de plug weer vast en zet de slang weer terug in zijn bevestiging.

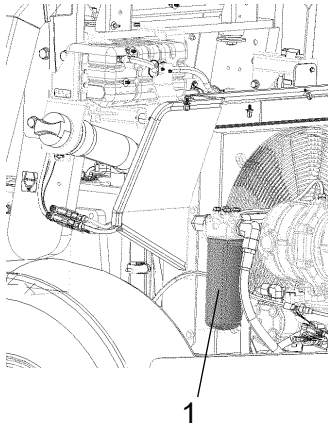
Vervang tegelijkertijd het oliefilter (2) van de motor. Raadpleeg ook het instructieboek voor de motor.



**Afb. Motorruimte**  
**2. Oliefilter**



Lever de afgetapte olie en de filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



**Afb. Motorruimte**  
**1. Hydraulisch oliefilter (1x).**

Reinig het gebied rond de filter zorgvuldig.



Verwijder de oliefilter (1) en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf. Dit is een wegwerptype en kan niet schoongemaakt worden.



Zorg ervoor dat de oude afsluitring niet in de filterhouder achterblijft. Dit kan lekkage tussen de nieuwe en de oude afsluitring veroorzaken.

Maak het aanligoppervlak van de filterhouder grondig schoon.

Breng een dun laagje nieuwe hydraulische olie aan op de afsluitingen op de nieuwe filter. Draai de filter met de hand aan.

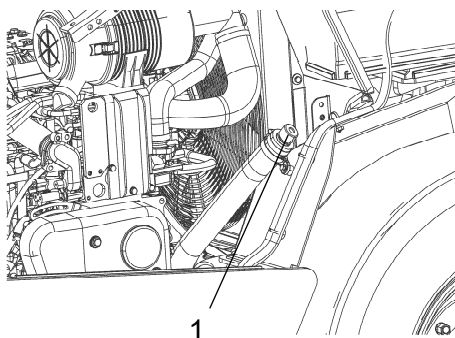


Schroef eerst tot de afdichting van de filter tegen de filterbevestiging aan ligt. Haal daarna nog een halve slag aan. Draai de filter niet te vast, want dit kan de pakking beschadigen.

Start de dieselmotor en controleer of er geen hydraulische olie lekt uit de filter. Controleer het oliepeil via het peilglas en vul bij indien nodig.



**Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.**



**Fig. Hydraulische tank**  
**1. Vuldop/Ontluchtingsfilter**

### Hydraulische oliefilter - vervangen

Draai de vuldop/ontluchtingsfilter (1) los om overdruk in de tank te verwijderen.

Controleer of het ontluchtingsfilter (1) niet verstopt is. De lucht moet in beide richtingen vrij door de dop kunnen stromen.

Als een richting verstopt is, moet u de filter met een beetje dieselolie schoonmaken en met luchtdruk blazen tot de doorgang vrij is, of het deksel vervangen door een nieuwe.



**Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk werkt.**



## Brandstoftank - Reinigen

De tank kan het gemakkelijkst gereinigd worden wanneer hij bijna leeg is.

Pomp eventueel bodembezinksel omhoog met een geschikte pomp, bijvoorbeeld een oliedraineerpomp.



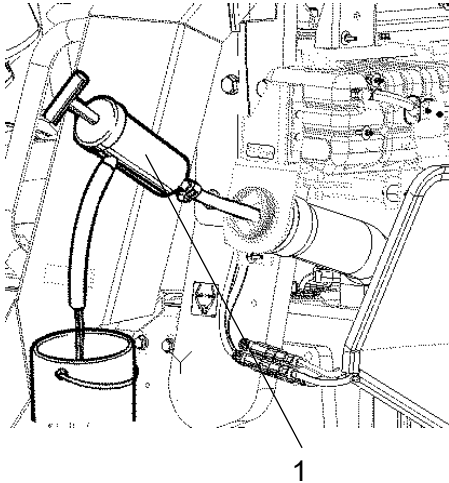
Verzamel de brandstof en het bezinksel in een container en lever deze af voor milieuvriendelijke verwerking.



**Vergeet niet dat er brandgevaar bestaat bij het verwerken van brandstof.**



De brandstoftank is vervaardigd uit kunststof (Polyetheen) en kan gerecycled worden.



**Fig. Brandstoftank**  
**1. Olie-aftappomp**

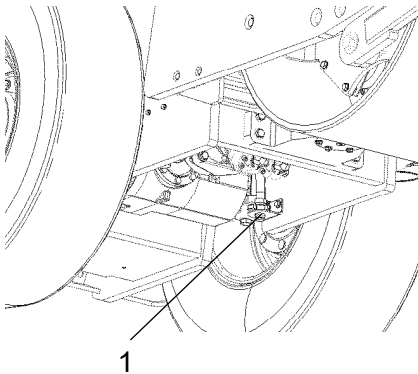


## Brandstoftank - Aftappen (Status uitrusting)

Water en bezinksel in de brandstoftank worden afgetapt via de aftapplug (1) in de bodem van de brandstoftank.



**Wees erg voorzichtig bij het aftappen. Laat de plug niet vallen zodat alle brandstof eruit loopt.**



**Afb. Linkeronderzijde van de machine**  
**1. Aftapplug**

Tap de wals af nadat deze langere tijd heeft stilgestaan, bijv. na een nacht stilstand. Het brandstofpeil moet zo laag mogelijk zijn.

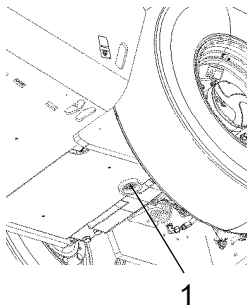
De wals moet bij voorkeur zo gezet worden dat de aftapkant iets lager staat, zodat het water en het bezinksel zich bij de aftapplug (1) verzamelen. Tap als volgt af:

Plaats een opvangbak onder de plug (1).

Draai de aftapplug (1) los en tap water en bezinksel af tot er alleen nog zuivere diesel uit de opening komt. Schroef de plug weer vast.



## Hydraulische olietank - aftappen



**Fig. Hydraulische tank, onderzijde**  
**1. Aftapplug**

Condens in de hydraulische olietank kan worden afgetapt via de aftapplug (1).

Tap de wals af nadat deze langere tijd heeft stilgestaan, bijv. na een nacht stilstand. Tap als volgt af:

Plaats een opvangbak onder de aftapopening.

Verwijder de plug (1).

Tap het condenswater af.

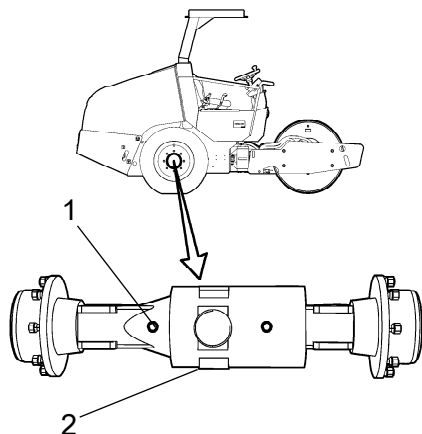
Plaats de plug terug.



## Differentieel van de achteras - Olie verversen



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait.**  
**Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak.**  
**Blokkeer de wielen stevig.**



**Fig. Achteras**  
**1. Peil/bijvulplug**  
**2. Aftapplug**

Reinig en verwijder de peil/bijvulplug (1) en de aftapplug (2). De aftapplug (2) bevindt zich aan de achterkant van de as. Laat de olie in een aftapvat lopen. Het volume is circa 4,5 liter.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

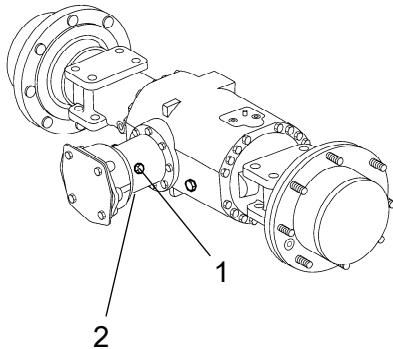
Plaats de aftapplug terug en vul nieuwe olie bij. Plaats de peil/bijvulplug terug. Gebruik transmissieolie. Zie smeermiddelenspecificatie.



## Behuizing drijf wiel achteras - Olie verversen



**Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait.  
 Parkeer de wals op een gelijkmatig oppervlak.  
 Blokkeer de wielen stevig.**



Reinig en verwijder de peil/bijvulplug (1) en de aftapplug (2). De aftapplug (2) bevindt zich aan de onderkant van de behuizing van het drijf wiel. Laat de olie in een aftapvat lopen. Het volume is circa 0,3 liter.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

**Fig. Achteras**  
 1. Peil/bijvulplug  
 2. Aftapplug

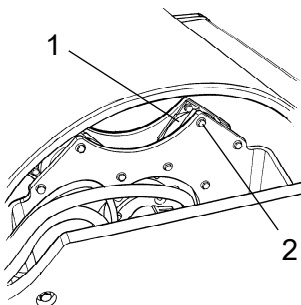
Plaats de aftapplug terug en vul nieuwe olie bij. Plaats de peil/bijvulplug terug. Gebruik transmissieolie. Zie smeermiddelenspecificatie.

## Rubberelementen en bevestigingsschroeven - Controleren

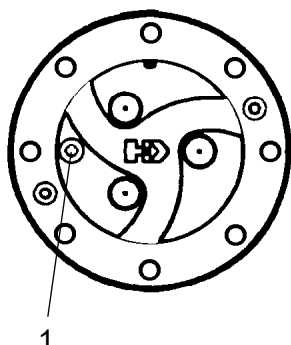
Controleer alle rubberelementen (1), vervang alle elementen als meer dan 25% van alle elementen aan één kant van de wals barsten van meer dan 10-15 mm vertonen.

Controleer met een mes of puntig voorwerp.

Controleer ook of de schroeven (2) aangehaald zijn.



**Fig. Wals, trilkant**  
 1. Rubberelement  
 2. Schroeven



**Fig. Planeetoverbrenging/opvulpositie**  
**1. Plug**

Plaats de wals zodanig dat de plug (1) in de planeetoverbrenging zich in de stand "9 uur" bevindt.

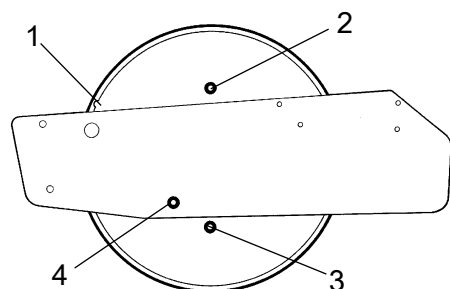
Vul olie bij tot aan de onderkant van de niveauopening. Gebruik transmissieolie. Zie de smeerspecificatie.

Reinig de plug en zet deze terug op zijn plaats.

Controleer het vloeistofpeil bij de andere planeetoverbrenging van de achteras op dezelfde wijze.



## Wals - Olie vervangen



**Afb. Wals, linkerzijde**  
**1. Groef**  
**2. Vulplug**  
**3. Aftapplug/Magneetplug**  
**4. Niveauplug**

Zet de walsmachine dusdanig op een vlakke ondergrond dat de groef (1) aan de binnenzijde van de wals op één lijn staat met de bovenkant van het walsframe.

Zet een opvangbak met een inhoud van minstens 10 liter onder de aftapplug (3).

Maak de vulplug (2) en aftapplug (3) schoon en schroef deze los, en laat alle olie eruit lopen.



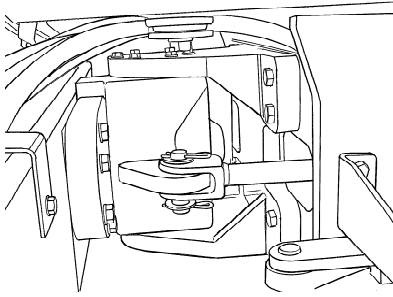
**Wees uiterst voorzichtig bij het aftappen van hete vloeistof en olie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.**



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.

Reinig de aftapplug (3) en plaats deze terug, en vul met olie zoals beschreven onder "Wals - Het oliepeil controleren".

Reinig de vulplug (2) en breng deze weer aan.



**Fig. Stuurverbinding**

### **Stuurverbinding - Controleren**

Controleer de stuurverbinding op fysieke beschadigingen of barsten.

Controleer en haal losse bouten aan.

Controleer ook op eventuele stroefheid en speling.



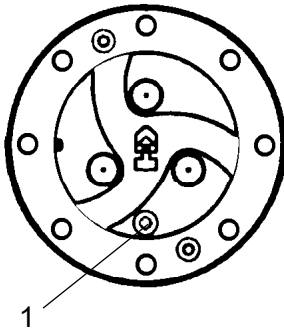
### **Planeetoverbrenging van de achteras - olie verversen**

Zet de wals zo dat de plug (1) in de onderste stand komt.

Maak de plug (1) schoon, schroef deze los en tap de olie af in een vat. Het volume is circa 0,9 liter aan elke kant.



Bewaar de olie en lever deze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



**Fig. Planeetoverbrenging/aftappositie**  
**1. Plug**

