



**WACKER  
NEUSON**

*all it takes!*

**Handleiding  
Wieldumper**

**DV60 DV90  
DV100**



<b>Voertuigtype</b>	<b>D24-11 D24-12 D24-13</b>
<b>Materiaalnummer</b>	<b>1000509042</b>
<b>Versie</b>	<b>1.1</b>
<b>Datum</b>	<b>06/2023</b>
<b>Taal</b>	<b>[nl]</b>

## **Impressum**

### Uitgever en rechthebbende:

Wacker Neuson Linz GmbH  
Flughafenstraße 7  
4063 Hörsching, Austria

Zetel van het bedrijf: Hörsching  
Rechtbank en nummer: Landesgericht Linz, FN 174794 A  
ATU45389100  
Telefoon: +43 (0)7221 63000  
Telefax: +43 (0)7221 63000-2200  
[www.wackerneuson.at](http://www.wackerneuson.at)

## **Originele gebruiksaanwijzing**

Dit document mag door de ontvanger uitsluitend voor het hiervoor bedoelde doel worden gebruikt. Het mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming op geen enkele wijze geheel of gedeeltelijk worden vermenigvuldigd of vertaald.

Alle rechten voorbehouden, vooral het auteursrecht, het recht tot verveelvoudiging en het reproductierecht. Nadruk of vertaling, zij het geheel of gedeeltelijk, is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van Wacker Neuson Linz GmbH.

Elke overtreding van de wettelijke bepalingen met in het bijzonder voor de bescherming van het auteursrecht wordt civiel- en strafrechtelijk vervolgd.

Wacker Neuson Linz GmbH behoudt zich het recht voor om zijn producten en de technische specificaties ervan te allen tijde voor verdere technische ontwikkeling te wijzigen zonder dat daaruit een claim op wijzigingen aan reeds geleverde machines kan worden afgeleid. De informatie in de technische documentatie van het product is te allen tijde van toepassing.

De machine op de omslagfoto dient ter illustratie en kan derhalve speciale uitrusting (opties) hebben.

Wacker Neuson Linz GmbH, Wijzigingen en fouten voorbehouden, printed in Austria.

Copyright © 2023

# Inhoudsopgave

<b>1 Conformiteitsverklaring</b>	
<b>2 Voorwoord</b>	
2.1 Handleiding .....	6
2.2 Garantie en aansprakelijkheid.....	11
<b>3 Gebruik</b>	
3.1 Gebruik van het voertuig .....	13
3.2 Grenzen van het voertuig.....	13
<b>4 Veiligheid</b>	
4.1 Veiligheidssymbolen en signaalwoorden .....	18
4.2 Kwalificatie van het bedienend personeel.....	19
4.3 Gedragsmaatregelen .....	20
4.4 Bedrijf.....	20
4.5 Hijswerkzaamheden.....	24
4.6 Rijden met een aanhangwagen .....	27
4.7 Werking van aanbouwhulpstukken .....	27
4.8 Wegslepen, bergen, verladen en transporteren.....	29
4.9 Onderhoud .....	31
4.10 Risicopreventiemaatregelen.....	34
<b>5 Beschrijving van het voertuig</b>	
5.1 Voertuigaanzicht .....	40
5.2 Korte beschrijving.....	40
5.3 Bedieningselementen bij de bestuurdersplaats .....	42
5.4 Typeplaatjes en labels .....	47
<b>6 Inbedrijfstelling</b>	
6.1 Instappen en uitstappen.....	66
6.2 Bedieningsplaats inrichten .....	68
6.3 Display .....	86
6.4 Voertuig in gebruik nemen .....	97
<b>7 Bediening</b>	
7.1 Remmen.....	108
7.2 Sturen.....	109
7.3 Toerental regelen .....	109
7.4 Rijden .....	110
7.5 Met aanhanger rijden .....	117
7.6 Verlichting en signaleringssysteem.....	118
7.7 Ruitensproeiersysteem .....	123
7.8 Camerawasinrichting.....	124
7.9 Verwarming, ventilatie en airconditioningsysteem .....	125
7.10 Met het voertuig werken.....	127

<b>8</b>	<b>Transport</b>	
8.1	Bergen.....	131
8.2	Verladen.....	134
8.3	Transporteren.....	138
<b>9</b>	<b>Onderhoud</b>	
9.1	Aanwijzingen over onderhoud.....	141
9.2	Onderhoudstoegangen .....	141
9.3	Onderhoudsschema.....	147
9.4	Bedrijfsvloeistoffen.....	150
9.5	Vulniveau .....	154
9.6	Smeer het voertuig en de aanbouwhulpstukken.....	168
9.7	Reiniging en verzorging .....	171
9.8	Elektrisch systeem .....	173
9.9	Werkhydrauliek .....	174
9.10	Motor.....	175
9.11	Nabehandeling uitlaatgas.....	178
9.12	Cabine.....	184
9.13	Banden.....	184
<b>10</b>	<b>Bedrijfsstoringen</b>	
10.1	Storingen, oorzaken en remedies .....	189
10.2	Storingsindicaties .....	190
10.3	Foutsymptomen .....	192
<b>11</b>	<b>Stillegging</b>	
11.1	Tijdelijke stillegging.....	194
11.2	Heringebruikneming .....	195
11.3	Permanente uitschakeling.....	195
<b>12</b>	<b>Technische gegevens</b>	
12.1	Afmetingen.....	196
12.2	Gewichten .....	199
12.3	Motor.....	201
12.4	Elektrisch systeem.....	203
12.5	Onderstel.....	207
12.6	Hydrauliek .....	210
12.7	Emissies.....	211
12.8	Rangeerkoppeling.....	211
	<b>Trefwoordenlijst .....</b>	<b>213</b>



## EG-conformiteitsverklaring

**Fabrikant**

Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, Oostenrijk

**Product**

Machinbenaming	<b>Compactdumper</b>
Voertuigtype	
Handelsbenaming	
Serienummer	
Motor / Vermogen KW	
Gemeten geluidsniveau dB(A)	
Gegarandeerd geluidsniveau dB(A)	

**Conformiteitsbeoordelingsmethode**

Gemelde instantie conform richtlijn 2006/42/EG, Bijlage IX:  
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Fachbereich Bauwesen, Am Knie 6, 81241 München, Duitsland  
Aangemelde instantie van de EU, identificatienummer: 0515

**Bij de methode betrokken benoemde instantie**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Westendstraße 199  
D 80686 München  
Aangemelde instantie van de EU, identificatienummer: 0036

**Richtlijnen en normen**

Hiermee verklaren wij, dat dit product voldoet aan de betreffende bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

2006/42/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG - bijlage VIII, 2014/30/EU, 2014/53/EU (als telematic is geïnstalleerd);  
DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2023, DIN EN 474-6:2023 (uitgezonderd 4.8.2), DIN EN ISO 3471:2010

**Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten**

Wacker Neuson Linz GmbH  
Flughafenstraße 7  
4063 Hörsching  
Oostenrijk

---

Robert Finzel,  
Bedrijfsleider

## 2 Voorwoord

### 2.1 Handleiding

#### 2.1.1 Aanwijzingen bij deze handleiding

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over hoe het voertuig veilig, correct en economisch wordt bediend.

De handleiding en bijlagen moeten te allen tijde in het voertuig beschikbaar zijn. Mogelijke bijlagen bevinden zich aan het eind van de handleiding.

In de handleiding bevinden zich alle opties. Deze opties zijn niet specifiek gemarkeerd. Het voertuig hoeft niet alle opties te hebben.

De uitrusting van het voertuig kan ook gebaseerd zijn op nationale of regionale bepalingen.

Voordat met de eerste werkzaamheden wordt begonnen, moet de handleiding door de operator volledig zijn gelezen en begrepen.

QR-codes zijn te vinden op het voertuig, bijv. op stickers, typeplaatjes of in diverse menu-items op displays. Deze QR-codes worden in dit document niet nader beschreven. Voor meer informatie kunt u de QR-code scannen en de informatie online volgen.

De in deze handleiding beschreven inhoud kan op grond van de voortdurende technische ontwikkelingen van de huidige stand afwijken. Dit geldt met name voor software-updates.

De inhoud van deze gebruiksaanwijzing kan onvolledig lijken. Zo kan er een **variant 2** zijn maar geen **variant 1** of opsommingen waarin getallen ontbreken (bijv. bij onderhoudsdeksels) enz. Dit is om redactionele redenen en opzettelijk.

Afbeeldingen hoeven niet in de werkelijke kleuren te worden weergegeven. Zij kunnen voor een betere leesbaarheid van het origineel afwijken.

Neem voor verdere vragen over het voertuig of de handleiding contact op met uw verkooppartner.

#### 2.1.2 Handleiding bewaren

De handleiding bevindt zich in de documentenbox links van de stoel.

#### 2.1.3 Deze handleiding begrijpen

##### 2.1.3.1 Doelgroep

Deze handleiding is bestemd voor het bedieningspersoneel (vakpersoneel op de bouwplaats) en de exploitant van het voertuig.

Een dealer of verhuurder van voertuigen moet de exploitant instructies geven en deze schriftelijk laten bevestigen.

### 2.1.3.2 Vereisten voor veilig gebruik

De veilige werking van een voertuig hangt onder meer af van de volgende criteria:

- Voertuigmodel en uitrusting
- Onderhoud
- Werksnelheid en rijsnelheid
- De aard van de ondergrond of de werkomgeving

Het belangrijkste is de kwalificatie en het oordeel van de operator. Een goed opgeleide operator die de handleiding en het onderhoudsplan volgt, is van groot belang voor de levensduur en de duurzaamheid van het voertuig.

De operator verwerft onder meer de volgende vaardigheden door een degelijke opleiding:

- Beoordeel werksituaties correct
- Gevoel voor het voertuig
- Beoordeel potentieel gevaarlijke situaties
- Veilig werken door de juiste beslissingen te nemen voor mens, voertuig en milieu.

De operator is in gevaar als het voertuig slecht wordt bediend.

Volg de voor het voertuig beschreven bedieningsprocedures en gebruiksaanwijzingen.

De toegang tot het voertuig en de bediening van het voertuig door kinderen en personen onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen is verboden.

## 2.1.4 Afkortingen en toelichtingen

### 2.1.4.1 Uitleg van tekens

Symbol	Uitleg
1., 2., 3...	Actie-instructies De volgorde moet worden aangehouden.
⇒	Resultaat of tussenresultaat van een actiestap
✓	Voorwaarden voor een actie
•	Opsomming/aanwijzing voor actie
-	Suboptelling
▶	Vermijding van gevaren in een waarschuwing; vermijding van materiële schade in een aanwijzing
[▶52]	Kruisverwijzing naar een bladzijde van dit document



### Milieu

Geeft informatie die, indien die niet wordt gevolgd, een risico voor het milieu kan opleveren.

### 2.1.4.2 Afkortingen

Symbol	Uitleg
Afb.	Afbeelding

Symbol	Uitleg
bu	Bedrijfsuren
FOPS	Falling Objects Protective Structure (beschermingsconstructie tegen vallende voorwerpen)
max.	maximaal
min.	minimaal
Pos.	Positie
ROPS	Roll Over Protective Structure (beschermingsconstructie tegen omrollen zonder verlies van grondcontact)
TOPS	Tip Over Protective Structure (beschermingsconstructie tegen kantelen)

### 2.1.4.3 Maateenheden

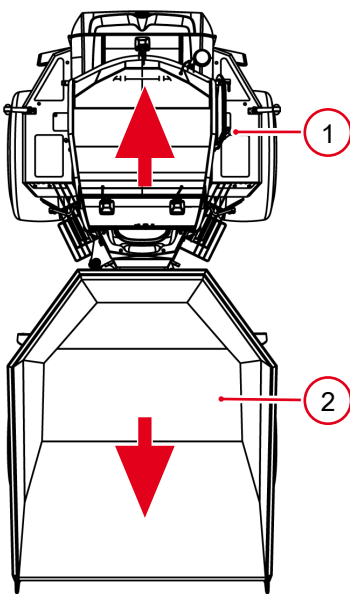
Volumes	
1 cm <sup>3</sup>	(0,061 in <sup>3</sup> )
1 m <sup>3</sup>	(35,31 ft <sup>3</sup> )
1 ml	(0,034 US fl.oz.)
1 liter	(0.26 gal)
1 liter/min	(0,26 gal/min)
Lengte	
1 mm	(0,039 inch)
1 m	(3,28 ft)
Gewicht	
1 kg	(2,2 lbs)
1 g	(0.035 oz)
Drukwerk	
1 bar	(14,5 psi)
1 kg/cm <sup>2</sup>	(14.22 lbs/in <sup>2</sup> )
Kracht/vermogen	
1 kN	(224,81 lbf)
1 kW	(1.34 hp)
1 PS	(0.986 hp)
Draaimoment	
1 Nm	(0,74 ft.lbs.)
Snelheid	
1 km/h	(0,62 mph)
Versnelling	
1 m/s <sup>2</sup>	(3.28 ft/s <sup>2</sup> )

### 2.1.4.4 Woordenlijst

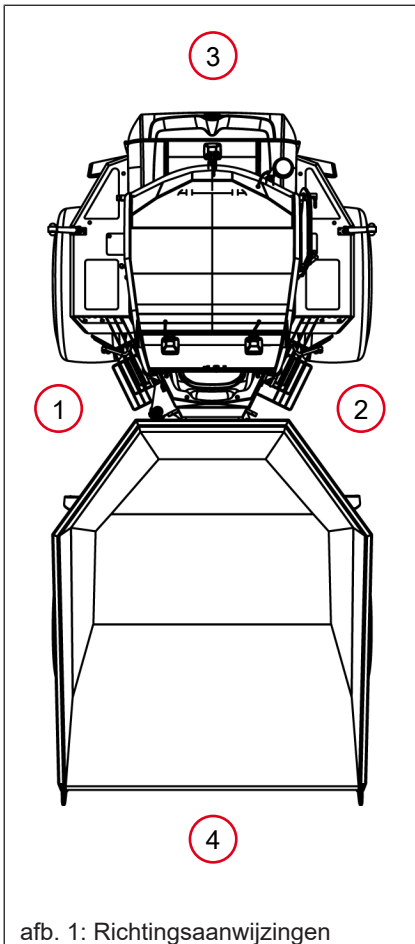
Niet alle trefwoorden van de woordenlijst hebben op het in dit document beschreven voertuig betrekking.



Wegslepen	Op de openbare weg sleept de dumper een ander voertuig of wordt zelf weggesleept.
Starttoerental	Het starttoerental is het laagste motortoerental waarbij het voertuig op een vlakke ondergrond start.
Rijden met een aanhangwagen	Een aanhanger trekken op de openbare weg
Bedrijfsmodus	De bedrijfsmodus van een voertuig op wielen voor bouwplaatsen. De term <b>bedrijfsmodus</b> kan verwijzen naar aanbouwhulpstukken die gereed zijn om te functioneren, maar ook naar elektronische maatregelen zoals een speciaal menu dat moet worden geselecteerd. In de bedrijfsmodus mag niet op de openbare weg worden gereden.
Werkklamp	Werkklampen verlichten het werkgebied van het voertuig.
Basisvoertuig	Voertuig zonder opties
Basispositie	Voorkiepbak: de kiepbak is volledig neergelaten. Draaikiepbak: de kiepbak is in de middenpositie recht uitgelijnd, volledig neergelaten en vergrendeld. Hoogdraaikiepbak: de schaar is volledig neergelaten, de kiepbak is in de middenpositie recht uitgelijnd, volledig neergelaten en vergrendeld.
Operator	Een persoon die met het voertuig rijdt of werkt.
Bedieningspersoneel	Personen die verantwoordelijk zijn voor de bediening, het dagelijks onderhoud en de reiniging van de voertuigen.
Bergen	De dumper wordt uit de directe gevarenczone getrokken (bijv. bij een spoorweginnengang of op de bouwplaats).
Bystanders	Personen die assisteren bij de hijswerkzaamheden of de instructie daarvan.
Canopy	Open veiligheidsonderdeel voor de operator.
DEF	Diesel Exhaust Fluid = ureumoplossing
DOC	Dieseloxydatiekatalysator; verwijdert koolmonoxide en onverbrande brandstofresten uit de uitlaatgassen
DPF	Dieselfijnstoffilter; verbrandt roetdeeltjes uit het uitlaatgas
Eco-Modus	De Eco-modus bespaart brandstof en vermindert de uitstoot. Een voertuig kan worden uitgerust met een automatische of handmatige Eco-modus.
EU Stage V/Tier 4	Afhankelijk van de uitrusting voldoen de voertuigen aan verschillende emissienormen. Indien nodig (bijv. bij de bediening) worden motorvarianten afzonderlijk beschreven. <b>EU Stage V</b> en <b>Tier 4</b> zijn exemplarische specificaties. Er kunnen ook andere uitlaatgasnormen in dit document zijn gespecificeerd.
Voertuig	Tenzij anders vermeld, verwijst de term <b>voertuig</b> naar de grondwerkmachine die in dit document wordt beschreven. Het voertuig kan bijvoorbeeld ook <b>Bagger</b> of <b>Dumper</b> worden genoemd om verwarring met andere voertuigen te voorkomen.
Voertuig veilig parkeren	Parkeer het voertuig op een stabiele ondergrond, zodat het niet kan kantelen. Activeer de parkeerrem.
Voertuigexploitant - Operator	Een bedrijf dat een voertuig exploiteert. Een persoon die een voertuig bestuurt.
Voertuigbediening	Alle werkzaamheden (zoals materiaal transporteren, onderhoudswerkzaamheden) die door een operator mogen of moeten worden uitgevoerd.
Cabine	Gesloten veiligheidsonderdeel voor de operator. In deze handleiding wordt het begrip <b>cabine</b> exemplarisch voor canopy en cabine gebruikt. Indien nodig, worden deze beide veiligheidsonderdelen apart beschreven.

Kruipen	Zo langzaam mogelijk en daarbij zonder schokken rijden.
Rangeerbedrijf	Een aanhanger trekken op de bouwplaats
Slangbreuk	Hydraulische olie komt onder hoge druk uit een hydraulische slang.
Controleer of de schroefverbindingen goed vastzitten	Controleer door middel van visuele controle resp. handmatig (zonder gebruik van gereedschap) of de schroefverbindingen en bijbehorende onderdelen goed vastzitten. Als de schroefverbindingen los zitten, neem dan contact op met een erkend servicecentrum.
SCR	Selectieve katalytische reactie
Visuele hulpmiddelen	Visuele hulpmiddelen zijn bijvoorbeeld achteruitkijkspiegels, cameramonitor, maar ook personen die de operator ondersteunen tijdens het gebruik van het voertuig.
Verkeersmodus	De wijze van besturen van een wielvoertuig voor de openbare weg De term <b>verkeersmodus</b> kan verwijzen naar mechanische vergrendelingen voor aanbouwhulpstukken, maar ook naar elektronische maatregelen zoals een speciaal menu dat moet worden geselecteerd. Daarnaast kunnen er voorbereidingen moeten worden getroffen, zoals het vastzetten van een aanbouwhulpstuk of het aanbrengen van extra lichtbronnen. Werk niet met het voertuig in de verkeersmodus.
Verkeerspakket	Accessoirepakket voor het rijden op de openbare weg.
Verlaadgewicht	Het werkelijke gewicht van een voertuig op het moment van een aanstaand transport. Het laadgewicht heeft betrekking op voertuigen met opties die zijn goedgekeurd door Wacker Neuson.
	<p><b>Hoofddrijrichting</b> Zitpositie in het zicht van de aandrijving <b>1</b></p> <p><b>Tweede rijrichting</b> Zitpositie in het zicht van de Laadeenheid <b>2</b></p>

### 2.1.4.5 Richtingsaanwijzingen



afb. 1: Richtingsaanwijzingen

De termen verwijzen naar de belangrijkste rijrichting zoals gezien door de operator.

- 1: links
- 2: rechts
- 3: voor
- 4: achter

## 2.2 Garantie en aansprakelijkheid

### 2.2.1 Garantie

Garantieclaims kunnen alleen onder de volgende voorwaarden worden ingediend:

- De **Algemene Voorwaarden** en de **garantievoorwaarden** van de verkooppartners van Wacker Neuson Linz GmbH moeten aangehouden worden.
- Alle aanwijzingen in deze document moeten worden opgevolgd.
- Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de onderhoudsintervallen in dit document.

### 2.2.2 Uitsluiting van aansprakelijkheid

In de volgende gevallen vervalt de garantie en productaansprakelijkheid van Wacker Neuson Linz GmbH bij persoonlijk letsel of materiële schade:

- Het niet-naleven van de veiligheids- en waarschuwingmeldingen op het voertuig en in alle meegeleverde documenten.
- Niet-naleven van het beoogde gebruik van het voertuig.
- Schending van de zorgplicht bij gebruik, bediening, verzorging, onderhoud en reparatie - ook als er geen speciale verwijzing naar deze zorgplicht wordt gemaakt.
- Ongeoorloofde wijzigingen aan het voertuig of het gebruik van niet door Wacker Neuson Linz GmbH goedgekeurde onderdelen, accessoires, aanbouwhulpstukken en speciale apparatuur. De conformiteit en registratie van het voertuig komen te vervallen.
- Wijzigingen en aanpassingen aan het voertuig die leiden tot een beperkt zicht. De conformiteit en toelating van het voertuig komen anders te vervallen.

## 3 Gebruik

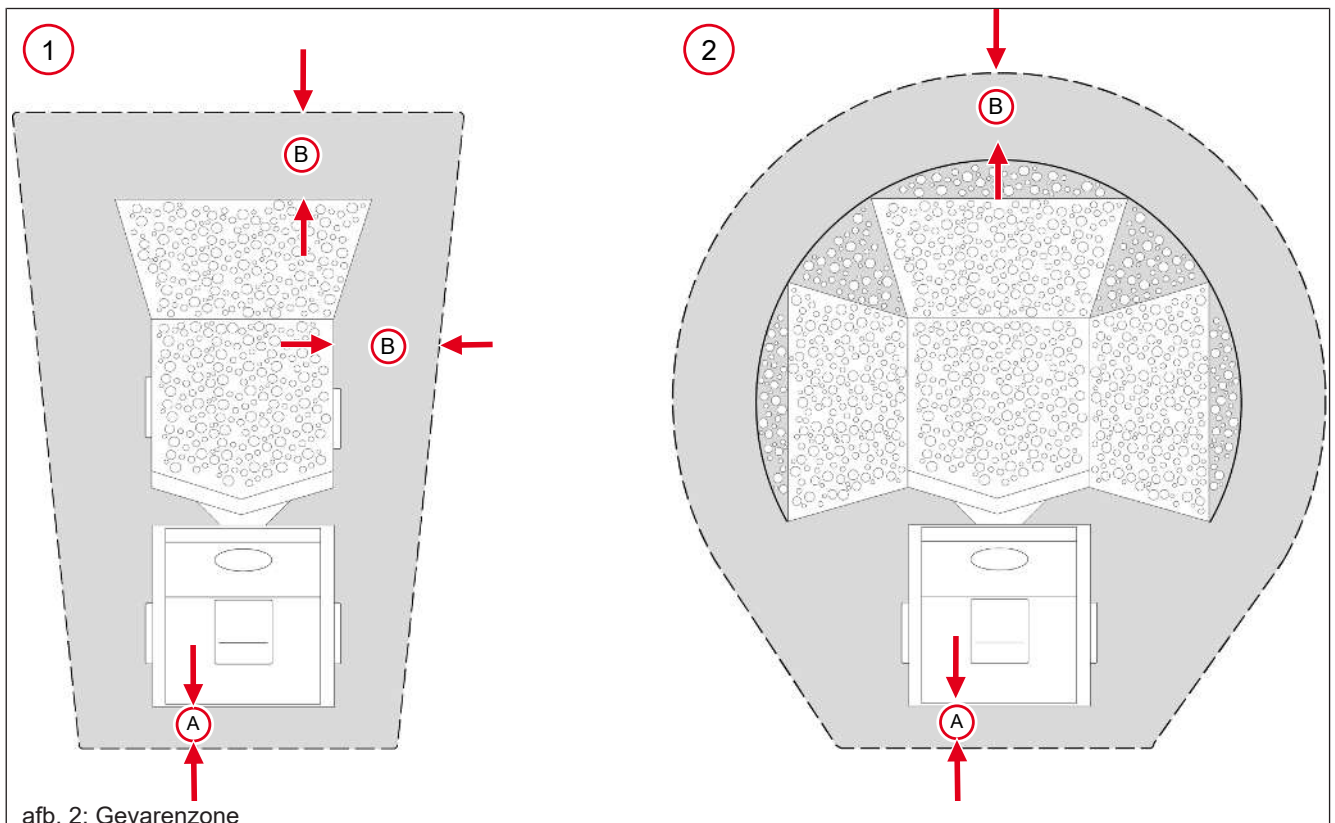
### 3.1 Gebruik van het voertuig

- Het voertuig wordt gebruikt voor het transport van aarde, grind, stortgoed, enz.
- Tot het beoogde gebruik behoort ook het in acht nemen van de informatie in de handleiding en het naleven van de onderhouds- en servicevoorwaarden.
- Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

### 3.2 Grenzen van het voertuig

#### 3.2.1 Gevarenzone

- De gevarenzone is het gebied waar personen in gevaar worden gebracht door de bewegingen van het voertuig of door de lading .
- Tot de gevarenzone hoort ook dat gebied dat risico loopt door vallend laadgoed, een vallende inrichting of delen die worden uitgeslingerd.
- De gevarenzone op hellingen verschilt van die op vlak gebied (laadgoed vastzetten) [zie Rijden op hellingen op pagina 114](#).
- Het werken direct staken bij aanwezigheid van personen in de gevarenzone.
- Gevarenzone afzetten, als er niet voldoende veiligheidsafstand kan worden aangehouden.
- Vergroot de gevarenzone voldoende in de onmiddellijke nabijheid van gebouwen, steigers of andere vaste constructies.

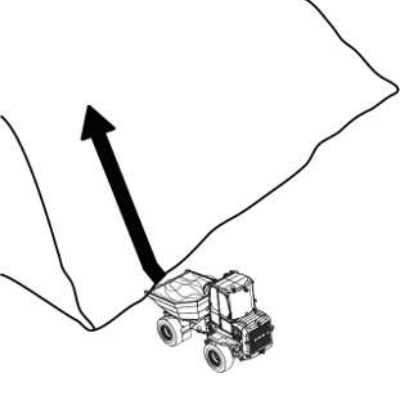
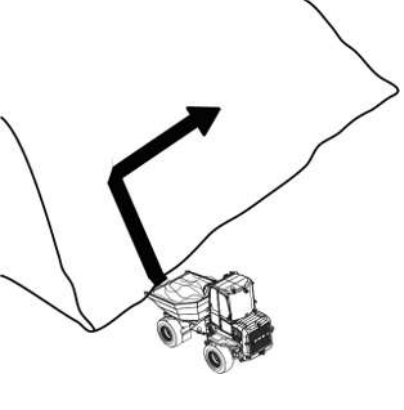
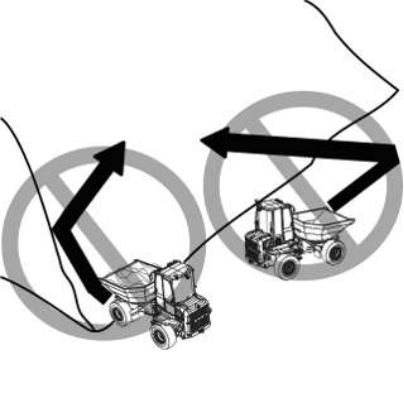


Symbol	Beschrijving
— — —	Gevarenzone
1	Gevarenzone Voorkiepbak
2	Gevarenzone Draaikiepbak
A	Veiligheidsafstand 1,5 m (59 inch)
B	Veiligheidsafstand 2,5 m (98 inch)

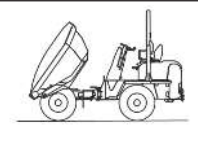

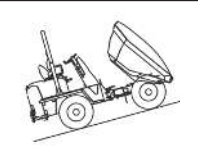
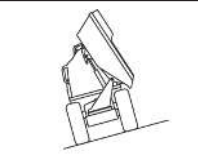
- De rand van een onbeveiligde uitgraving niet naderen.
- Rijd of werk niet onder uitstekende aardmassa's.
- Alvorens werkzaamheden aan het dak of aan verlaagde plafonds van gebouwen aan te vatten, moet het draagvermogen van de grond worden gecontroleerd.
- Zet het voertuig vast met wielkeggen of andere geschikte hulpmiddelen voordat u de kiepbak bij een uitgraving wegkiept.
- Toezicht houden op het storten. Leeg de kiepbak niet als er materiaal in de kiepbak vastzit. Verwijder het materiaal uit de kiepbak met behulp van een geschikt werktuig.

### 3.2.2 Beperkingen

#### Gebruiksbeperkingen voor het rijden op hellingen

	<p><b>Bergop- en bergaf rijden</b> Toegestaan tot een helling van 14°</p>
	<p><b>Zijdelings rijden op hellingen</b> Toegestaan tot een helling van 14°</p>
	<p><b>Diagonaal rijden</b> Verboden</p>

#### Gebruiksbeperkingen voor het storten

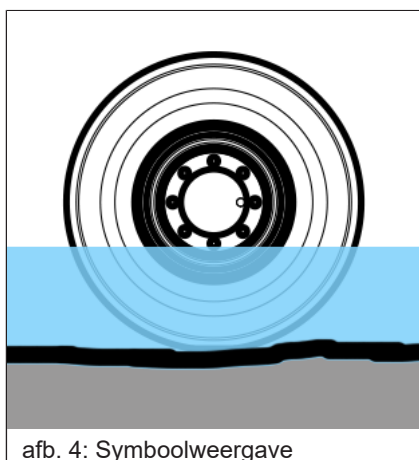
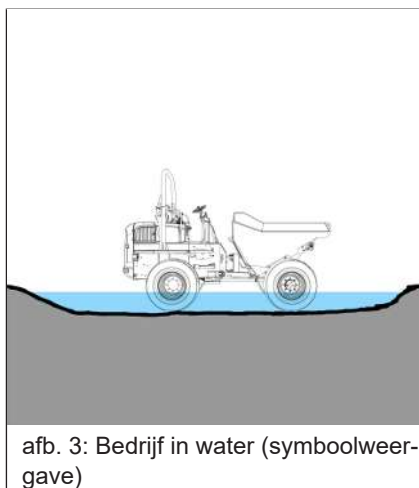
		<p>Stort de container alleen op een horizontaal, stabiel en vlak oppervlak.</p>
		<p>Leeg de kiepbak op hellingen alleen bergopwaarts.</p>

		Leeg de kiepbak niet bergafwaarts.
		Leeg de kiepbak alleen als het voertuig recht staat.
		Leeg de kiepbak niet als er materiaal in de kiepbak kan blijven vastzitten.

### 3.2.3 Bedrijfstemperatuurbereik

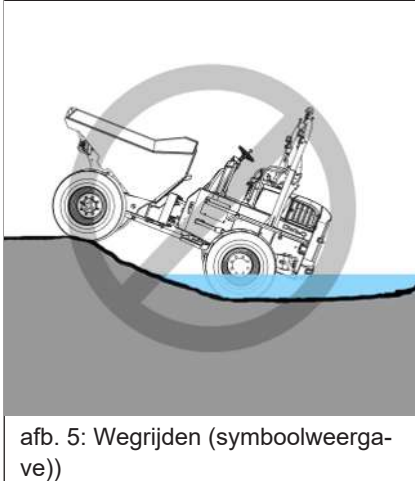
Gebruik het voertuig uitsluitend bij buitentemperaturen van -15 °C (5 °F) tot +45 °C (+113 °F).

### 3.2.4 Bedrijf in water



Het voertuig mag tot aan de onderste wielnaaf in het water staan.





Zorg er bij het wegrijden voor dat de achterkant van het voertuig, met name de uitlaat, niet onder water staat.

Smeerpunten die lang onder water zijn geweest, smeren totdat er alleen nieuw vet in de smeerpunten zit.

Laat na gebruik in het water de assen door een erkend servicecentrum controleren.

### **Werken vlakbij de kust**

Maak het voertuig in een zoute omgeving regelmatig schoon.

Werken in zout water is verboden.

## 4 Veiligheid

### 4.1 Veiligheidssymbolen en signaalwoorden

Het volgende symbool duidt op veiligheidsinstructies. Het wordt gebruikt om te waarschuwen voor mogelijke persoonlijke gevaren.



#### **⚠ GEVAAR**

**GEVAAR** duidt op een situatie die de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft als deze niet wordt vermeden.

Gevolgen van niet-naleving.

- ▶ Vermijden van letsel of de dood.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

**WAARSCHUWING** duidt op een situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot de dood of tot ernstig letsel kan leiden.

Gevolgen van niet-naleving.

- ▶ Vermijden van letsel of de dood.



#### **⚠ LET OP**

**VOORZICHTIG** geeft een situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot letsel.

Gevolgen van niet-naleving.

- ▶ Vermijden van letsel.



#### **AANWIJZING**

**OPMERKING** duidt op een situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot materiële schade zal leiden.

Gevolgen van niet-naleving.

- ▶ Vermijden van schade aan eigendommen.

## 4.2 Kwalificatie van het bedienend personeel

### 4.2.1 Plichten van de eigenaar

- Laat het voertuig alleen bedienen, besturen en onderhouden door bevoegde, opgeleide en ervaren personen.
- Sta alleen toe dat personen worden opgeleid of geïnstrueerd door een bevoegd en ervaren persoon.
- Laat personen worden opgeleid onder toezicht oefenen totdat zij vertrouwd zijn met het voertuig en het gedrag ervan (bijv. stuur- en remgedrag).
- De toegang tot het voertuig en de bediening ervan is niet toegestaan voor kinderen of personen onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.
- De verantwoordelijkheden van het bedienings- en onderhoudspersoneel duidelijk definiëren.
- Duidelijk en ondubbelzinnig de verantwoordelijkheden op de werkplek definiëren, ook met betrekking tot de verkeersregels.
- Biedt de operator de mogelijkheid om instructies van derden die in strijd zijn met de veiligheidsvoorschriften, weigeren.
- Laat het voertuig alleen door een geautoriseerd servicecentrum onderhouden en repareren.

### 4.2.2 Vereiste kennis van de operator

- De operator is verantwoordelijk tegenover derden.
- Voorkom onveilige werkpraktijken.
- Het juiste nationale rijbewijs is vereist.
- Het voertuig mag alleen worden gebruikt door bevoegde personen die zich bewust zijn van de veiligheid en de risico's.
- Operators en eigenaars zijn verplicht het voertuig alleen te bedienen als het zich in een veilige, operationele toestand bevindt.
- Alle personen die aan of met het voertuig werken, moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding gelezen en begrepen hebben voordat ze met de werkzaamheden beginnen.
- Wettelijke en andere bindende voorschriften ter voorkoming van ongevallen moeten worden nageleefd en aangeleerd.
- De voorschriften voor het wegverkeer en de bescherming van het milieu moeten worden nageleefd en aangeleerd.
- Gebruik alleen de vastgestelde toegangen voor het in- en uitstappen.
- Zorg dat u vertrouwd bent met de nooduitgang van het voertuig.

### 4.2.3 Voorbereidende maatregelen van de operator

- Controleer het voertuig voor de start om te zorgen voor veilig rijden en werken.
- Wees extra voorzichtig als de operator los, lang haar hebt of sieraden draagt.
- Draag nauwsluitende werkkleding die de bewegingsvrijheid niet beperkt.

## 4.3 Gedragsmaatregelen

### Eisen voor het werken

- Het voertuig is gebouwd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften. Desondanks kan het gebruik ervan gevaar voor de operator of derden of schade aan het voertuig veroorzaken.
- Bewaar deze handleiding op de daarvoor bestemde plaats in of op het voertuig. Vervang beschadigde of onleesbare handleidingen en eventuele supplementen onmiddellijk.
- Gebruik het voertuig alleen volgens de voorschriften in deze handleiding.
- Operators en eigenaars zijn verplicht het voertuig alleen te bedienen als het zich in een veilige, operationele toestand bevindt.
  - Als er tijdens het gebruik schade of een storing optreedt, dient u het voertuig onmiddellijk uit bedrijf te nemen en te beveiligen tegen opnieuw in bedrijf nemen.
  - Laat alle fouten die de veiligheid van de operator of derden in gevaar brengen, onmiddellijk door een geautoriseerd servicecentrum verhelpen.
- Start of gebruik het voertuig niet na een ongeval, maar laat het door een geautoriseerd servicecentrum op schade controleren.
  - Let vooral op schade aan de cabine en de beschermingsstructuren.
- Houd de klimhulpmiddelen (handgrepen en treden) vrij van vuil, sneeuw en ijs.
- De eigenaar is er verantwoordelijk voor dat het bedienings- en onderhoudspersoneel de vereiste veiligheidsuitrusting draagt.

## 4.4 Bedrijf

### 4.4.1 Voorbereidende maatregelen

- De werking is alleen toegestaan als de beschermingsstructuur op de juiste wijze is bevestigd en intact is.
- Houd het voertuig schoon. Dit vermindert het risico op letsels, ongevallen en brand.
- Meegebrachte voorwerpen veilig opbergen op de daarvoor bestemde plaatsen (bijv. opbergvak, bekerhouder).
- Neem geen voorwerpen mee die in het werkgebied van de operator uitsteken. Deze kunnen bij een ongeval een extra gevaar vormen.
- Neem alle veiligheids- en instructielabels in acht.
- Controleer voor het begin van de werkzaamheden of alle beschermende voorzieningen goed zijn gemonteerd en goed werken.
- Controleer voor begin van de werkzaamheden of na een werkonderbreking of de rem-, stuur-, signalerings- en verlichtingsapparatuur goed werken.
- Controleer voor de inbedrijfstelling van het voertuig of er zich niemand in de gevarezone bevindt.

## 4.4.2 Werkomgeving

- De operator is verantwoordelijk tegenover derden.
- Maak uzelf vertrouwd met de werkomgeving voordat u aan het werk gaat. Dit geldt bijvoorbeeld voor:
  - Obstakels in het werkgebied en op de weg.
  - Beveiliging van het werkgebied voor het openbaar verkeer.
  - Draagkracht van de bodem.
  - Bestaande boven- en ondergrondse lijnen.
  - Speciale werkomstandigheden (bijv. stof, stoom, rook, asbest).
- De maximale afmetingen van het voertuig en de bevestiging moeten bekend zijn bij de operator.
- Houd voldoende afstand (bijv. gebouwen, rand bouwput).
- Let bij het werken in gebouwen of gesloten ruimtes op:
  - plafondhoogte en doorrijhoogte.
  - breedte van ingangen en doorgangen.
  - maximale plafondbelasting en maximale vloerbelasting.
  - Voldoende ruimteventilatie (bijv. gevaar van koolmonoxidevergiftiging).
- Gebruik bestaande visuele hulpmiddelen om de gevarezone in de gaten te houden.
- Schakel bij slecht zicht en duisternis de bestaande werkklampen in en zorg ervoor dat de weggebruikers er niet door verblind worden.
- Als de bestaande verlichtingsapparatuur van het voertuig niet voldoende is voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden, moet de werkplek extra worden verlicht.
- Er is een verhoogd brandgevaar door hete voertuigonderdelen en uitlaatgassen.

## 4.4.3 Gevarezone

- De gevarezone is het gebied waar personen in gevaar worden gebracht door de bewegingen van het voertuig, van de aanbouwhulpstukken of de lading.
- De gevarezone omvat ook het gebied waar vallende ladingen, vallende apparatuur of rondslingerende onderdelen kunnen optreden.
- Vergroot de gevarezone voldoende in de onmiddellijke nabijheid van gebouwen, steigers of andere vaste constructies.
- Sluit de gevarezone af als er onvoldoende veiligheidsafstand kan worden aangehouden.
- Als er personen in de gevarezone aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet.

### 4.4.4 Vervoer van personen

- Het is niet toegestaan om personen in het voertuig te vervoeren.
- Het is niet toegestaan om personen op of in aanbouwhulpstukken te vervoeren.
- Het is niet toegestaan personen te vervoeren op of in aanhangwagens.

### 4.4.5 Mechanische integriteit

- Operators en eigenaars zijn verplicht het voertuig alleen te bedienen als het zich in een veilige, operationele toestand bevindt.
- Bedien het voertuig alleen als alle beschermings- en veiligheidsinrichtingen (bijv. beschermingsstructuren, zoals cabine of rolbeugel, afneembare beschermingsinrichtingen) zijn gemonteerd en goed werken.
- Controleer het voertuig op uitwendig zichtbare beschadigingen en defecten.
- Als er tijdens het gebruik schade of een storing optreedt, dient u het voertuig onmiddellijk uit bedrijf te nemen en te beveiligen tegen opnieuw in bedrijf nemen.
- Laat alle fouten die de veiligheid van de operator of derden in gevaar brengen, onmiddellijk door een geautoriseerd servicecentrum verhelpen.

### 4.4.6 Starten van de voertuigmotor

- Start de motor alleen volgens de instructies in de handleiding.
- Let op alle waarschuwings- en controlelampjes.
- Gebruik geen vloeibare of gasvormige starthulpmiddelen (bijv. ether, startpilot).

#### 4.4.7 Werking van het voertuig

- Start en bedien het voertuig alleen met bevestigde gordel en alleen vanaf de daarvoor bestemde plaats.
- Bedien het voertuig alleen als er voldoende zicht is (maak eventueel gebruik van een helper).
- Bij het werken op hellingen of bergafwaarts:
  - rijd of werk alleen bergopwaarts of bergafwaarts.
  - Vermijd dwarsverplaatsingen, houd rekening met de toegestane helling van het voertuig (of de aanhanger, indien van toepassing).
  - Vervoer de lading bergopwaarts en zo dicht mogelijk bij het voertuig.
  - Aanbouwhulpstukken dicht bij de grond vervoeren.
- Pas de rijsnelheid aan de omstandigheden aan (bijv. bodemomstandigheden, weersomstandigheden).
- Bij achteruitrijden bestaat een verhoogd risico. Er kunnen zich mensen in de dode hoek van het voertuig bevinden die door de operator niet worden gezien.
  - Voordat u van richting verandert, moet u zich ervan vergewissen dat niemand zich in de gevarezone bevindt.
- Nooit op of afstappen van een rijdend voertuig.

#### 4.4.8 Rijden op de openbare weg

- Het juiste nationale rijbewijs is vereist.
- Neem bij het rijden op de openbare weg moeten de nationale voorschriften in acht worden genomen (bijv. verkeersregels).
- Zorg ervoor dat het voertuig voldoet aan de nationale regelgeving.
- Om andere weggebruikers niet te verblinden, is het gebruik van de bestaande werkklampen niet toegestaan bij het rijden op de openbare weg.
- Let er bij het passeren van onderdoorgangen, bruggen, tunnels, enz. voor dat de hoogte en breedte ruim genoeg zijn.
- Het gemonteerde aanbouwhulpstuk moet goedgekeurd zijn voor rijden op de openbare weg (zie bijv. registratiedocumenten).
- Bij het verplaatsen van het voertuig op de openbare weg moet het aanbouwhulpstuk in transportpositie worden gebracht en geleegd.
- Het aanbouwhulpstuk moet voorzien zijn van de voorgeschreven verlichting en beschermingen.
- Neem voorzorgsmaatregelen tegen onbedoelde bediening van de werkhydrauliek.
- Voor voertuigen met verschillende besturingsmodussen moet u erop letten dat de voorgeschreven besturingsmodus is geselecteerd.

### 4.4.9 Voertuig uitzetten

#### Uitschakelen van de voertuigmotor

- Schakel de motor alleen uit volgens de instructies in de handleiding.
- Voordat u de motor uitschakelt, laat u het aanbouwhulpstuk op de grond zakken.

### 4.4.10 Voertuig beveiligen

- Maak de gordel niet los voordat de motor is uitgeschakeld.
- Beveilig het voertuig tegen weggrollen voordat u het verlaat (bijv. parkeerrem, geschikte wielkeggen).
- Verwijder de contactsleutel en beveilig het voertuig tegen onbevoegde inbedrijfstelling.

## 4.5 Hijswerkzaamheden

### 4.5.1 Voorwaarden

- Wijs een gekwalificeerd persoon aan die de juiste kennis heeft van hijswerkzaamheden en de gebruikelijke handsignalen toe voor de bevestiging van de lading en om de operator aanwijzingen te geven.
- De persoon die de operator aanwijzingen geeft moet zich binnen het gezichtsveld van de operator bevinden (oogcontact houden) bij het aankoppelen, begeleiden en loslaten van de lading.
- Als dit niet mogelijk is, moet een extra persoon met dezelfde kwalificaties worden aangewezen voor de instructie.



## 4.5.2 Bevestigen, begeleiden en losmaken van ladingen

- Bij het vastzetten, begeleiden en losmaken van een lading moeten de specifieke voorschriften die van kracht zijn in acht worden genomen.
- Draag een veiligheidsuitrusting (bijv. veiligheidshelm, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen) bij het vastmaken, begeleiden en losmaken van een lading.
- Vervoer geen hef- en bevestigingsmiddelen over scherpe randen en draaiende delen. De ladingen moeten zodanig worden vastgezet dat ze niet kunnen wegschuiven of vallen.
- Verplaats de lading alleen op een horizontale, stabiele en vlakke ondergrond.
- Vervoer de lading dicht bij de grond.
- Om te voorkomen dat de lading gaat slingeren:
  - maak rustige, langzame bewegingen met het voertuig.
  - gebruik touwen om de lading te geleiden (niet handgeleid).
  - houd rekening met de weersomstandigheden (bijv. de windsterkte).
  - houd voldoende veiligheidsafstand tot objecten.
- De operator moet alleen toestemming geven om de lading aan te koppelen en los te koppelen als het voertuig en het aanbouwhulpstuk niet in beweging zijn.
- Er mag geen sprake zijn van overlapping van gevarenczones met andere in gebruik zijnde voertuigen.

### 4.5.3 Hijswerkzaamheden

- Het voertuig en de bevestiging moeten zijn goedgekeurd voor hijswerkzaamheden.
- Neem de nationale voorschriften voor hijswerkzaamheden in acht.
- Onder hijswerkzaamheden wordt verstaan het ophijzen, transporteren en laten zakken van lasten met behulp van een hef- en bevestigingsmiddel.
- Voor het bevestigen, geleiden en losmaken van de lading is de hulp van een begeleider nodig.
- Er mogen zich geen personen onder de lading bevinden.
- Breng het voertuig onmiddellijk tot stilstand en schakel de motor uit als personen zich in de gevarenszone bevinden.
- Bedien het voertuig alleen in de hijsmodus als het voorgeschreven hijswerktuig (bijv. scharnierstang en lasthaak) en veiligheidsuitrusting aanwezig zijn en goed werken (bijv. visuele en akoestische waarschuwingsinrichtingen, beveiliging tegen draadbreek, stabiliteitstabel).
- Gebruik alleen door een controleorgaan of certificeringsinstantie goedgekeurde hef- en bevestigingsmiddelen. Houd u aan de inspectie-intervallen.
- Gebruik alleen kettingen en schakels. Gebruik geen riemen, stropen of touwen.
- Gebruik geen vuile, beschadigde of onvoldoende gedimensioneerde hef- en bevestigingsmiddelen.
- Onderbreek het werkproces niet als de lading is bevestigd.

## 4.6 Rijden met een aanhangwagen

- Het voertuig moet zijn goedgekeurd voor rijden met een aanhangwagen.
- Neem de nationale voorschriften voor het rijden met aanhangwagens in acht.
- Het juiste nationale rijbewijs is vereist.
- Het is niet toegestaan personen te vervoeren op of in aanhangwagens.
- Houd rekening met de maximaal toegestane steun- en aanhangerlading.
- Overschrijd de toegestane snelheid van de aanhangwagen niet.
- Rijden met de aanhangwagen op de trekhaak van het voertuig is niet toegestaan.
- Bij het rijden met de aanhanger verandert het bedieningsgedrag van het voertuig, de operator moet hiermee vertrouwd zijn en dienovereenkomstig handelen.
- Let op de besturingsmodus van het voertuig en de draaicirkel van de aanhanger.
- Beveilig de aanhanger tegen wegrollen voor het aan- en afkoppelen (bijv. parkeerrem, geschikte wielkeggen).
- Bij het aankoppelen van een aanhangwagen mag niemand tussen het voertuig en de aanhangwagen staan.
- Koppel de aanhanger correct aan het voertuig.
- Zorg ervoor dat alle apparatuur correct werkt (bijv. remmen, verlichtingsapparatuur).
- Zorg ervoor dat er zich geen persoon tussen het voertuig en de aanhanger bevindt voordat u wegrijdt.

## 4.7 Werking van aanbouwhulpstukken

### 4.7.1 Aanbouwhulpstukken

- Gebruik alleen aanbouwhulpstukken die zijn goedgekeurd voor het voertuig of de beschermingsinrichting (bijv. splinterbescherming).
- Voor alle andere toebehoren is de goedkeuring van de voertuigfabrikant vereist.
- De gevarezone en het werkgebied zijn afhankelijk van het gebruikte aanbouwhulpstuk.
  - Zie de handleiding van het aanbouwhulpstuk.
- Zet de lading vast.
- Overbelast het aanbouwhulpstuk niet - houd u aan het toegestane laadvermogen van het voertuig.
- Controleer of de vergrendeling goed vast zit.

### 4.7.2 Bedrijf

- Het is verboden om personen te vervoeren op of in een aanbouwhulpstuk.
- Het is verboden om een werkplatform te installeren.
  - Uitzondering: Het voertuig is uitgerust met de nodige veiligheidsvoorzieningen en is hiervoor goedgekeurd.
- Bevestigingen en ballastgewichten veranderen het rijgedrag en het stuur- en remvermogen van het voertuig.
- De operator moet op de hoogte zijn van deze veranderingen en daarnaar handelen.
- Controleer voor het begin van de werkzaamheden of het aanbouwhulpstuk goed werkt door uit te testen.
- Voordat u het aanbouwhulpstuk in gebruik neemt, moet u zich ervan vergewissen dat niemand in gevaar is.

### 4.7.3 Ombouwen

- Voor het aan- of afkoppelen van de hydraulische aansluitingen:
  - Motor uitzetten.
  - Neem de druk van de werkhydrauliek.
- Het oppakken en neerzetten van aanbouwhulpstukken vereist speciale zorg:
  - pak het aanbouwhulpstuk op en vergrendel het volgens de instructies in de handleiding,
  - zet het aanbouwhulpstuk alleen op een stevige, vlakke ondergrond neer en beveilig het tegen kantelen en weggrollen.
- bedien het voertuig en het aanbouwhulpstuk alleen als:
  - beschermingsrichtingen op hun plaats zitten en goed werken.
  - de verlichting en de hydraulische verbindingen zijn aangebracht en functioneren.
- Voer een optische controle uit van het vergrendeling. Werk niet tot de juiste vergrendeling duidelijk is aangebracht.
- Bij het oppakken of neerzetten van een aanbouwhulpstuk mag er niemand tussen het voertuig en het aanbouwhulpstuk staan.

## 4.8 Wegslepen, bergen, verladen en transporteren

### 4.8.1 Bergen

- Blokkeer een groot gebied rond de gevarezone.
- Huur een sleepdienst of een geautoriseerd servicecentrum om het voertuig te bergen.
- Er mogen zich geen personen in de buurt van de trekapparatuur bevinden. De veiligheidsafstand is 1,5 maal de lengte van de trekapparatuur.
- Gebruik de sleepinrichting niet om het voertuig weg te slepen.
- Controleer de trekvoorzichting voor het bergen op schade.
- Gebruik alleen trekapparatuur die is goedgekeurd door een controleorgaan of certificeringsinstantie. Houd u aan de inspectie-intervallen.
- Bevestig alleen de trekapparatuur aan de vastgestelde punten.
- Als trekkend voertuig moet een voertuig van minstens de gelijke gewichtsklasse worden gebruikt. Bovendien moet het trekkende voertuig uitgerust zijn met een veilige reminrichting en voldoende trekkracht.
- Sleep het voertuig na de berging alleen volgens de instructies in deze handleiding om schade aan het voertuig te voorkomen.

### 4.8.2 Verladen met kraan

- Blokkeer een groot gebied rond de gevarenzone.
- De laadkraan en het hijswerktuig moeten voldoende gedimensioneerd zijn.
- Let op het totale gewicht van het voertuig.
- Draag veiligheidskleding en -uitrusting (bijv. veiligheidshelm, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen) bij het aan- en afkoppelen van het voertuig.
- Gebruik alleen hef- en bevestigingsmiddelen die zijn goedgekeurd door een controleorgaan of certificeringsinstantie. Houd u aan de testintervallen.
- Gebruik geen vuile, beschadigde of onvoldoende gedimensioneerde hef- en bevestigingsmiddelen.
- Voer een optische controle uit om zeker te zijn dat geen van de aanslagpunten beschadigd of versleten is (bijv. niet uitgerekt, geen scherpe randen, geen scheuren).
- Vertrouw alleen ervaren personen toe aan de aanslagen van ladingen en het instrueren van kraanmachinisten.
- De aanwijzer moet in het zicht van de kraanmachinist staan of met hem in spraakcontact zijn.
- Let op alle bewegingen van het voertuig en het hijswerktuig.
- Beveilig het voertuig tegen onbedoelde bewegingen.
- Hef het voertuig pas op als het goed vastzit en de slinger de signaalgever het vrijgegeven heeft.
- Gebruik alleen de aanslagpunten die zijn voorzien voor het bevestigen van de hefwerktuigen (bijv. touwen, riemen).
- Bevestig het voertuig niet door het met een lus aan het hijsmiddel (bijv. touwen, riemen) te binden.
- Let er bij het bevestigen van het hijsmiddel en het hijswerktuig op dat de lading gelijkmatig wordt verdeeld.
- Tijdens het laadproces mogen er zich geen personen in, op of onder het voertuig bevinden.
- Neem de nationale voorschriften in acht.
- Laad alleen volgens de instructies in deze handleiding om schade aan het voertuig te voorkomen.
- Hef een vastzittend voertuig niet op (bijv. aangehaakt, bevroren).
- Houd rekening met de weersomstandigheden (bijv. de windsterkte).

### 4.8.3 Transporteren

- Voor een veilig transport van het voertuig:
  - moet het transportvoertuig voldoende werklast en laadvloer hebben.
  - mag het toegestane totale gewicht van het transportvoertuig niet worden overschreden.
- Gebruik alleen door een controleorgaan of certificeringsinstantie goedgekeurde hef- en bevestigingsmiddelen. Houd u aan de inspectie-intervallen.
- Gebruik geen vuile, beschadigde of onvoldoende gedimensioneerde hef- en bevestigingsmiddelen.
- Gebruik voor het vastzetten van het voertuig op de laadvloer alleen de daarvoor bestemde bevestigingspunten.
- Er mogen zich tijdens het transport geen personen in of om het voertuig bevinden.
- Neem de nationale voorschriften in acht.
- Let op de weersomstandigheden (bijv. ijs, sneeuw).
- Houd u aan de minimale belasting van de stuuras(sen) van het transportvoertuig en zorg voor een gelijkmatige verdeling van de lading.

## 4.9 Onderhoud

### 4.9.1 Onderhoud

- Houd u aan de wettelijk voorgeschreven intervallen voor regelmatige tests, inspecties en onderhoudswerkzaamheden en aan de in deze handleiding aangegeven intervallen.
- Zorg er bij onderhoudswerkzaamheden voor dat alle werktuigen en garage-uitrusting geschikt zijn voor het uitvoeren van de in deze handleiding beschreven werkzaamheden.
- Gebruik geen beschadigde of defecte werktuigen.
- Het voertuig moet tijdens de onderhoudswerkzaamheden buiten bedrijf zijn.
- Monteer gedemonteerde veiligheidsapparatuur na de onderhoudswerkzaamheden weer op de juiste manier.
- Laat het voertuig afkoelen voordat u onderdelen aanraakt.

### 4.9.2 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen

- Voorkom onveilige werkpraktijken.
- Draag een veiligheidsuitrusting (bv. helm, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Lang haar niet los dragen en sieraden afdoen.
- Als onderhoudswerkzaamheden onvermijdelijk zijn met draaiende motor:
  - werk alleen met z'n tweeën.
  - beide personen moeten bevoegd en opgeleid zijn om met het voertuig te werken.
  - houd voldoende afstand tot draaiende delen (bijv. ventilatorbladen, banden).
  - houd voldoende afstand tot hete onderdelen (bijv. de uitlaat).
  - voer onderhoud alleen uit in goed geventileerde ruimtes of ruimtes met een afzuiginstallatie voor uitlaatgassen.
- Vergrendel of ondersteun de onderdelen van het voertuig voordat u met de werkzaamheden begint.
- Kijk uit bij het werken aan het brandstofsysteem vanwege verhoogd brandgevaar.

### 4.9.3 Voorbereidende maatregelen

- Een waarschuwingsbord aanbrengen op de bedieningselementen (bijvoorbeeld “voertuigonderhoud, niet starten”).
- Voor het uitvoeren van montagewerkzaamheden aan het voertuig de te onderhouden plaatsen ondersteunen en ook gebruikmaken van geschikte hef- en steuninrichtingen voor het vervangen van onderdelen van meer dan 9 kg.
- Onderhoudswerkzaamheden alleen uitvoeren wanneer:
  - het voertuig op een vlakke en stabiele ondergrond is gezet.
  - het voertuig tegen weggrollen beveiligd is (bijv. parkeerrem) en het aanbouwhulpstuk op de grond is gezet.
  - de motor is uitgeschakeld.
  - De contactsleutel is uitgetrokken.
  - De druk van de werkhydrauliek is ontlast.
- Als er onderhoudswerkzaamheden onder een opgetild voertuig of aanbouwhulpstuk noodzakelijk zijn, die veilig en stabiel onderbouwen (bijvoorbeeld door een platformlift, schragen).
- Alleen hydraulische cilinders of krikken zijn geen voldoende beveiliging bij een opgetild voertuig resp. aanbouwhulpstuk.



#### 4.9.4 Te nemen maatregelen

- Voer alleen de in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden uit.
- Alle niet beschreven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geautoriseerd gekwalificeerd personeel.
- Houd u aan het onderhoudsplan.
- Gebruik bij onderhoudswerkzaamheden boven lichaamshoogte de aangewezen of andere veiligheidsgerelateerde klimhulpmiddelen en werkplatforms. Gebruik geen voertuigonderdelen of aanbouwhulpstukken als klimhulpmiddel.
- Gebruik geen aanbouwhulpstukken als platformlift voor personen.
- Houd de klimhulpmiddelen (handgrepen en treden) vrij van vuil, sneeuw en ijs.
- Maak de minpool van de accu los voordat u aan het elektrische systeem gaat werken.

#### 4.9.5 Wijzigingen en reserveonderdelen

- Breng geen wijzigingen aan in het voertuig of het aanbouwhulpstuk (bijv. veiligheidsuitrusting, verlichting, banden, richt- en laswerkzaamheden).
- Wijzigingen moeten door de fabrikant worden goedgekeurd en door een geautoriseerd servicecentrum worden uitgevoerd.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

#### 4.9.6 Beschermingsconstructies

- De cabine, de rolbeugel en het veiligheidsscherm zijn geteste beschermingsstructuren en mogen niet worden gewijzigd (bijv. boren, buigen, lassen).
- Voer een optische controle uit volgens het onderhoudsplan (bijv. controle van bevestigingen op beschadigingen).
- Als er defecten of beschadigingen worden geconstateerd, laat deze dan onmiddellijk controleren en repareren door een geautoriseerd servicecentrum.
- Laat het achteraf aanbrengen of vervangen van beschermingsstructuren alleen uitvoeren door een erkend servicecentrum.
- Vervang de zelfborgende bevestigingselementen (bijv. zelfborgende moeren) na demontage door nieuwe.

## 4.10 Risicopreventiemaatregelen

### 4.10.1 Banden

- Laat reparatiewerkzaamheden aan banden alleen door opgeleid gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Controleer de banden op de juiste bandenspanning en op uitwendig zichtbare beschadigingen (bijv. scheuren, insnijdingen).
- Controleer de wielmoeren op dichtheid.
- Gebruik alleen goedgekeurde banden.
- Het voertuig moet voorzien zijn van uniforme banden (bijv. Bandtype, profiel, rolomtrek).

### 4.10.2 Hydraulisch en persluchtstelsysteem

- Controleer alle leidingen, slangen en schroefverbindingen regelmatig op lekken en uitwendig zichtbare beschadigingen.
- Het uitspuiten van olie kan verwondingen en brand veroorzaken.
- Lekkende hydraulische en persluchtleidingen kunnen leiden tot een volledig verlies van het remeffect.
- Laat eventuele schade of lekkages onmiddellijk repareren door een geautoriseerd servicecentrum.
- Laat de hydraulische slangen op de aanbevolen intervallen controleren en vervangen.

### 4.10.3 Elektrisch systeem

- Gebruik alleen zekeringen met de voorgeschreven stroomsterkte.
- Als er schade of een storing optreedt in de elektrische installatie:
  - het voertuig onmiddellijk uit gebruik nemen en het tegen herstarten beveiligen.
  - Schakel de accuhoofdschakelaar in.
  - Ontkoppel de accu.
  - Laat de storing verhelpen.
- Zorg ervoor dat werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Controleer het elektrische systeem regelmatig. Laat eventuele fouten onmiddellijk verhelpen (bijv. losse verbindingen, verschroeide kabels).

#### 4.10.4 Accu



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **CALIFORNIË: Proposition 65 (Toxic Substances and Safe Drinking Water Act of 1986) Waarschuwing!**

Accupolen, accuklemmen en soortgelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Deze chemicaliën worden in de staat Californië geclassificeerd als veroorzaker van kanker en voortplantingsschade

► Was de handen na het werken aan de accu.

- Accu's bevatten bijtende stoffen (bijv. zwavelzuur). Neem de speciale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften in acht bij de omgang met de accu.
- Een vluchtig waterstof-luchtmengsel vormt zich in accu's tijdens normaal gebruik en vooral tijdens het laden. Draag altijd handschoenen en oogbescherming bij het werken met accu's.
- Pleeg geen onderhoud aan accu's in de buurt van open licht of vuur.
- Alleen onderhoud plegen aan accu in een goed geventileerde ruimte (bijv. vanwege schadelijke dampen, explosiegevaar).
- Het starten van het voertuig met startkabels is gevaarlijk als het niet correct wordt uitgevoerd. Neem de veiligheidsinstructies voor de accu in acht.

### 4.10.5 Veiligheidsinstructies voor verbrandingsmotoren



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### **CALIFORNIË: Proposition 65 (Toxic Substances and Safe Drinking Water Act of 1986) Waarschuwing!**

Motoruitlaatgassen, sommige bestanddelen daarvan en bepaalde componenten bevatten of geven chemische stoffen af die in de staat Californië zijn geclassificeerd als veroorzaker van kanker, geboortefwijkingen of voortplantingsschade.

- Interne verbrandingsmotoren vormen bijzondere risico's tijdens de werking en bij het tanken.
- Het niet opvolgen van waarschuwingen en veiligheidsprocedures kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
- Houd het gebied van de uitlaat vrij van brandbare materialen.
- Controleer de motor en het brandstofsysteem op lekkage (bijv. losse brandstofleidingen). De motor niet starten of laten draaien als er lekkages zijn.
- Motoruitlaatgassen kunnen bij inademing binnen zeer korte tijd de dood tot gevolg hebben.
- Motoruitlaatgassen bevatten onzichtbare en reukloze gassen (bijv. koolmonoxide en kooldioxide).
  - Werk alleen aan het voertuig in voldoende geventileerde ruimtes.
- Bij gebruik van het voertuig in zones met explosiegevaar, dient u de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.
- Raak de motor, de uitlaat en het koelsysteem niet aan terwijl de motor draait of nog niet is afgekoeld.
- De radiator dop niet verwijderen als de motor draait of heet is.
- Het koelmiddel is heet, staat onder druk en kan ernstige brandwonden veroorzaken.

### 4.10.6 Bijtanken en ontluchten van het brandstofsysteem

- Niet tanken en ontluchten in de buurt van open licht of vuur.
- Bijtanken en ontluchten alleen in een goed geventileerde ruimte (bijv. vanwege schadelijke dampen, explosiegevaar).
- Gemorste brandstof onmiddellijk verwijderen (bijv. vanwege brandgevaar, slipgevaar).
- Sluit de brandstof dop goed, vervang de defecte brandstof dop.

#### 4.10.7 Behandeling van oliën, vetten en andere stoffen

- Bij de behandeling van oliën, vetten en andere chemische stoffen (bijv. accuzuur, koelmiddel, ureumoplossing) dient u het veiligheidsinformatieblad in acht te nemen.
- Draag geschikte veiligheidsuitrusting (bijv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril).
- Wees voorzichtig bij het hanteren van hete autovloeistoffen en hulpmaterialen - risico op brandwonden en verbranding.
- In verontreinigde omgevingen (bijv. stof, stoom, rook, asbest) alleen werken met geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals ademhalingsbescherming.
- Gebruik het voertuig niet in radioactief, biologisch of chemisch besmette gebieden.

#### 4.10.8 Brandgevaar

- Brandstoffen, smeeroliën en -vetten en koelmiddelen zijn ontvlambaar.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen die brandgevaarlijk zijn.
- Houd het gebied van de uitlaat vrij van brandbare materialen.
- Er is een verhoogd brandgevaar door hete voertuigonderdelen en uitlaatgassen.
  - Parkeer het voertuig alleen op veilige plaatsen.
- Als het voertuig is uitgerust met een brandblusser, laat deze dan installeren op de daarvoor bestemde plaats.
- Houd het voertuig schoon om brandgevaar te verminderen.

### 4.10.9 Werken in de buurt van elektriciteitsleidingen

- Alvorens werkzaamheden uit te voeren, moet de operator controleren of er zich in het beoogde werkgebied elektrische leidingen bevinden.
- Als er elektrische leidingen zijn, mag alleen een voertuig met een cabine worden gebruikt (kooi van Faraday).
- Als er elektrische stroomleidingen aanwezig zijn, houd dan voldoende afstand.
- Indien dit niet mogelijk is, moet de operator in overleg met de eigenaar of exploitant van de stroomleidingen andere veiligheidsmaatregelen treffen (bijv. de stroom uitschakelen).
- Als de stroomleidingen worden vrijgemaakt, moeten ze op passende wijze worden bevestigd, onderbouwd en beveiligd.
- Mocht er toch contact zijn met onder spanning staande stroomleidingen:
  - De cabine niet verlaten of aanraken (kooi van Faraday).
  - Rijd het voertuig indien mogelijk uit de gevarezone.
  - Waarschuw omstanders om het voertuig niet te benaderen of aan te raken.
  - Schakel de spanning uit.
  - Verlaat het voertuig niet totdat het veilig is om aan te nemen dat de aangeraakte of beschadigde stroomleidingen niet meer onder spanning staan.

### 4.10.10 Werken in de omgeving van niet-elektrische stroomleidingen

- Alvorens werkzaamheden uit te voeren, moet de operator controleren of er zich in het beoogde werkgebied niet-elektrische toevoerleidingen bevinden.
- Indien er niet-elektrische toevoerleidingen aanwezig zijn, moet de operator in overleg met de eigenaar of exploitant van de toevoerleidingen veiligheidsmaatregelen treffen (bijv. ontkoppelen van de toevoerleiding).
- Als de stroomleidingen worden vrijgemaakt, moeten ze op passende wijze worden bevestigd, onderbouwd en beveiligd.

### 4.10.11 Gedrag bij onweersbuien

- Stop de werking als er een onweersbui op komst is.
  - Parkeer het voertuig, beveilig het, laat het achter en vermijd de omgeving van het voertuig.

### 4.10.12 Lawaai

- Neem de geluidsvoorschriften in acht (bijv. in gesloten ruimten).
- Let op externe geluidsbronnen (bijv. boorhamer, betonzaag).
- De geluidswerende voorzieningen van het voertuig en de bevestiging niet verwijderen.
- Laat beschadigde geluiddempers onmiddellijk vervangen (bijv. isolatiemat, geluiddemper).
- Stel u voor het begin van de werkzaamheden met het voertuig of het aanbouwhulpstuk op de hoogte van het geluidsniveau (bijv. Label) - Gehoorbescherming dragen.
- Draag geen gehoorbescherming bij het rijden op de openbare weg.

### 4.10.13 Schoonmaken

- Er bestaat een risico op letsel door perslucht en hogedrukreinigers.
  - Draag de juiste veiligheidsuitrusting.
- Gebruik geen gevaarlijke en agressieve reinigingsmiddelen.
  - Draag de juiste veiligheidsuitrusting.
- Gebruik het voertuig alleen als het schoon is.
  - Houd de klimhulpmiddelen (handgrepen en treden) vrij van vuil, sneeuw en ijs.
  - Houd de cabineruiten en visuele hulpmiddelen schoon.
  - Houd de koplampen en werklampen schoon.
  - Houd de bedieningselementen en de controlelampjes schoon.
  - Houd de veiligheidslabels en informatielabels schoon en vervang beschadigde of niet meer bestaande labels door nieuwe veiligheidslabels of informatielabels.
- Voer alleen reinigingswerkzaamheden uit als de motor is uitgeschakeld en afgekoeld.
- Let op gevoelige componenten en bescherm deze dienovereenkomstig (bijv. elektronische besturingseenheden, relais).

## 5 Beschrijving van het voertuig

### 5.1 Voertuigaanzicht



afb. 6: Voertuig cabine draaikiepbak

Pos.	Aanduiding
1	Cabine
2	Stoel
3	Kiepbakrooster
4	Kiepbak
5	Lader
6	Draaiconsole
7	Knikscharnier
8	Stoelconsole
9	Aandrijfeenheid

### 5.2 Korte beschrijving

Wacker Neuson-kiepbakken zijn krachtige, zeer flexibele, efficiënte en milieuvriendelijke grondwerkmachines. Hun belangrijkste toepassingsgebied is het transport van aarde, grind, stortgoed, enz.





## Informatie

Het voertuig kan met de optie **Telematic** voor overdracht van bedrijfsgegevens, locatie etc. via de satelliet zijn uitgerust.

### 5.2.1 Typen en handelsnamen

Voertuigtype	Handelsnaam	Motor
D24-11	DV60	DEUTZ TCD 2.9
	DV60 power	Deutz TCD 3.6
D24-12	DV90	DEUTZ TCD 2.9
	DV90 power	Deutz TCD 3.6
D24-13	DV100	DEUTZ TCD 2.9

### 5.2.2 Veiligheidsconstructies

Veiligheidsconstructies zijn veiligheidscomponenten die de operator beschermen tegen gevaren. Deze elementen kunnen standaard zijn of achteraf worden ingebouwd.

Veiligheidsonderdeel	Certificaat	Beschikbaarheid
Rolbeugel	ROPS	Serie
Canopy/cabine	ROPS	Serie
	FOPS level II	Serie
	Kiepbakrooster level II	Optie

#### Verantwoordelijkheid voor de uitrusting met beschermingsconstructies

De beslissing of en welke beschermingsstructuren (type of level I of II) nodig zijn, moet door de voertuigexploitant worden genomen en hangt af van de betreffende werksituatie.

De voertuigexploitant moet de nationale en regionale voorschriften in acht nemen en de operator informeren over welke beschermingsconstructies in de betreffende werksituatie moeten worden gebruikt.

### 5.2.3 Definitie van FOPS-/Front-Guard-Level

#### 5.2.3.1 Level I

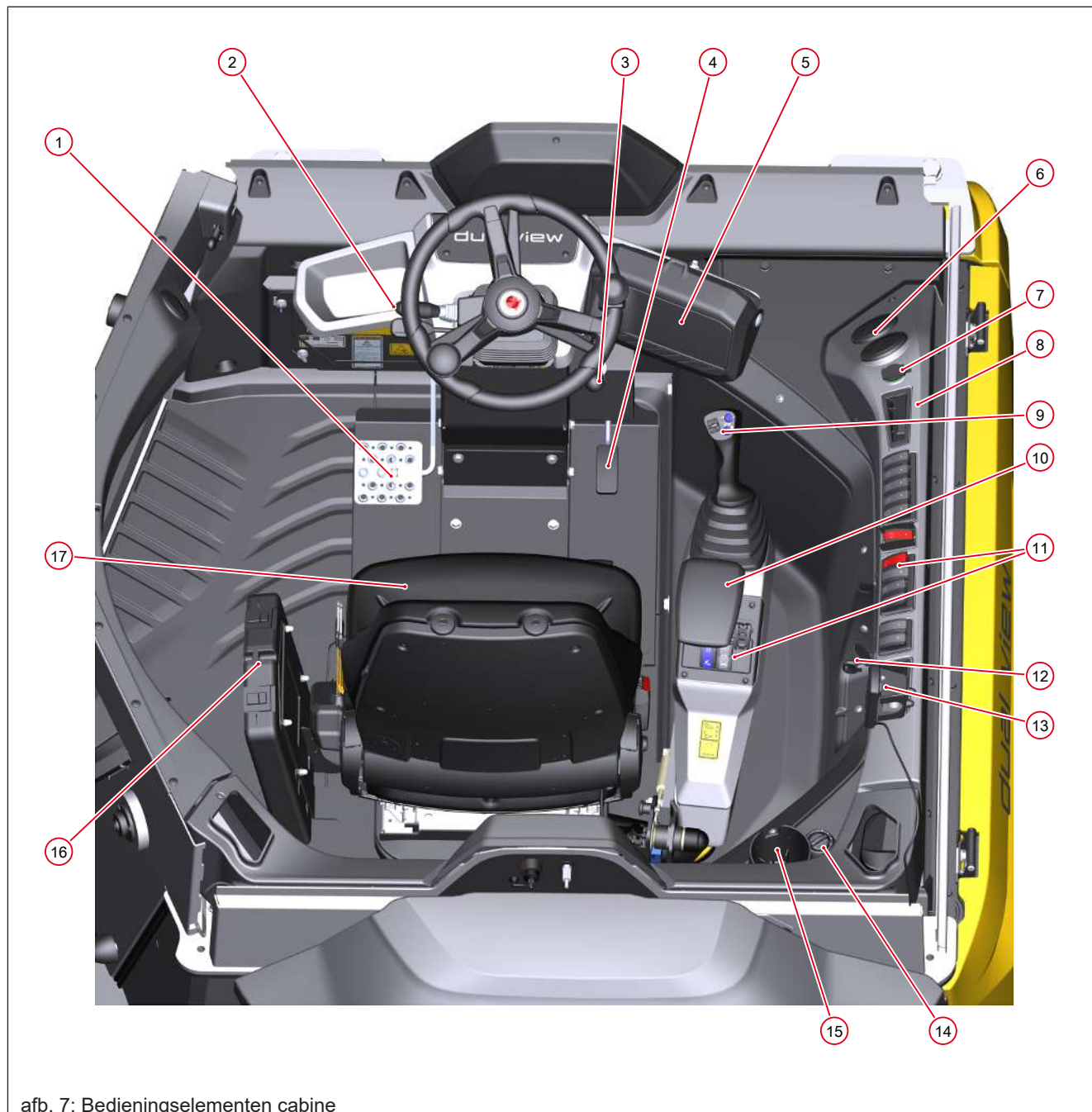
Penetratieweerstand ter bescherming tegen kleine voorwerpen (bijv. bakstenen, kleine stukken beton, handwerktuigen) die vallen (FOPS) of die van voren in de cabine binnendringen (beschermkap voorruit) voor voertuigen die bijvoorbeeld worden gebruikt voor wegenonderhoud, landschapswerkzaamheden en werkzaamheden op andere bouwplaatsen.

#### 5.2.3.2 Level II

Penetratieweerstand ter bescherming tegen vallende objecten (FOPS) of zware objecten (zoals bomen, rotsblokken) die de cabine aan de voorkant (beschermkap voorruit) binnendringen bij machines die bijvoorbeeld worden gebruikt bij ruimingswerkzaamheden, sloop en in de bosbouw.

## 5.3 Bedieningselementen bij de bestuurdersplaats

### Voertuig met cabine

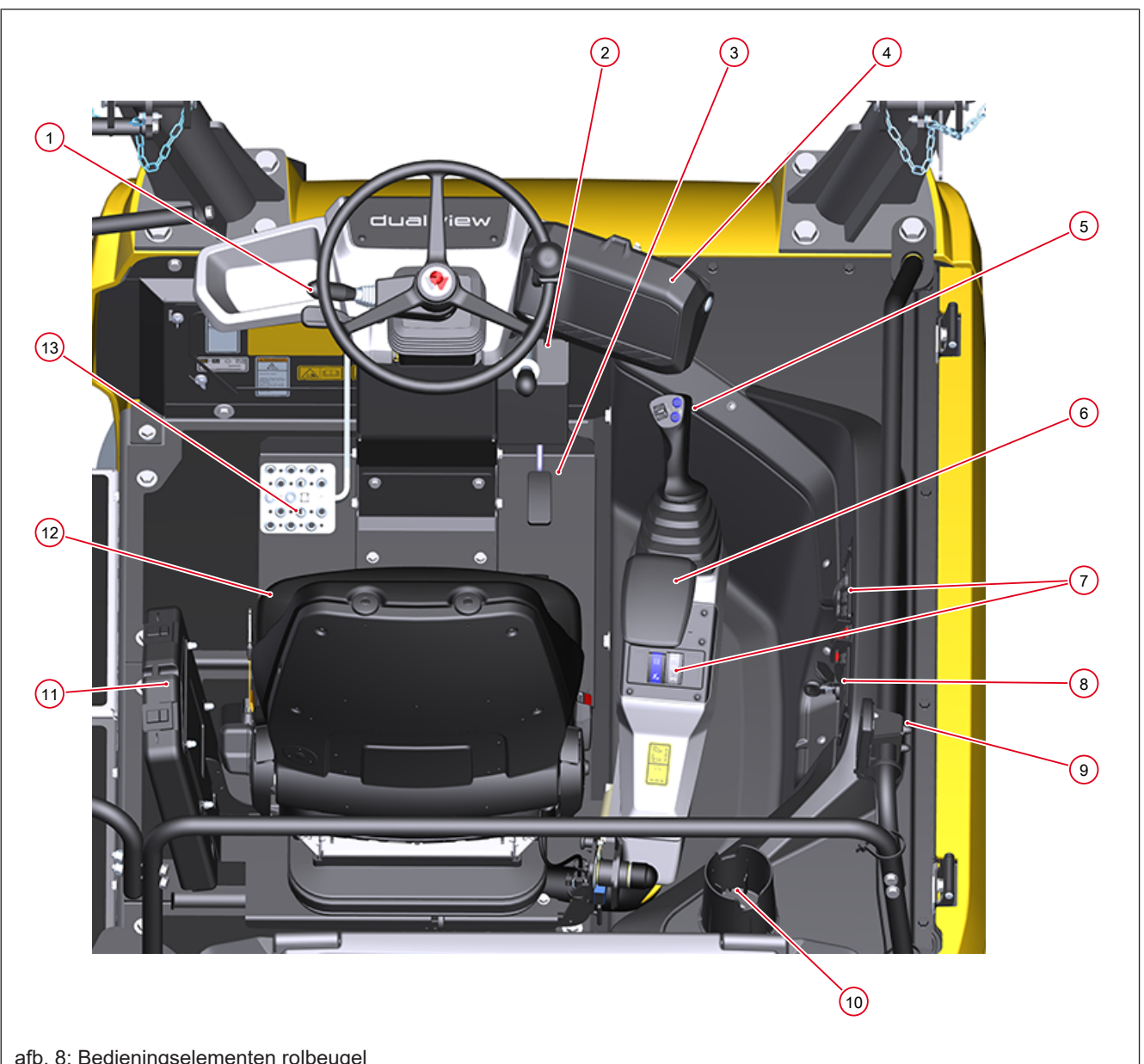


afb. 7: Bedieningselementen cabine

Pos.	Aanduiding	Zijde
1	Voetrem	[ 108]
2	Stuurkolomshakelaar	[ 119]
3	Hendel stoelconsole	[ 73]
4	Gaspedaal	[ 109]
5	Display	[ 86]
6	Ventilatie	[ 125]
7	12V-contactdoos	[ 207]
8	Houder mobiele telefoon	--

Pos.	Aanduiding	Zijde
9	Joystick	[ 127]
10	ArMLEuning	[ 73]
11	Schakelpanelen	[ 45]
12	Contactslot	[ 101]
13	EquipCare Dual ID	[ 107]
14	Temperatuurregelaar	[ 125]
15	Bekerhouder	--
16	Documentenbox	[ 6]
17	Stoel	[ 68]

**Voertuig met rolbeugel**



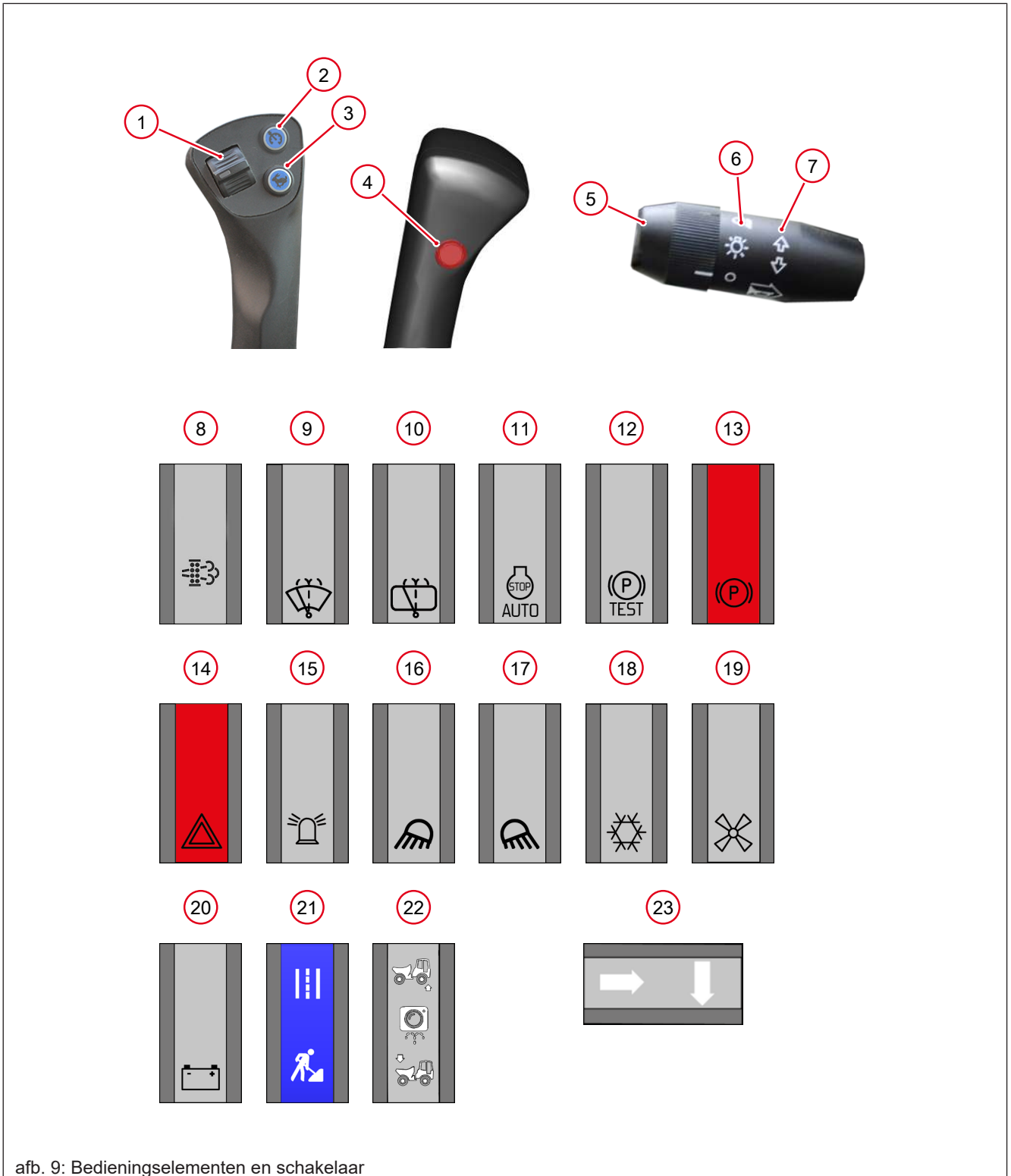
afb. 8: Bedieningselementen rolbeugel

Pos.	Aanduiding	Zijde
1	StuurkolomSchakelaar	[ 119]

## 5.3 Bedieningselementen bij de bestuurdersplaats

Pos.	Aanduiding	Zijde
2	Hendel stoelconsole	[ 73]
3	Gaspedaal	[ 109]
4	Display	[ 86]
5	Joystick	[ 127]
6	Armleuning	[ 73]
7	Schakelpanelen	[ 45]
8	Contactsloot	[ 101]
9	EquipCare Dual ID	[ 107]
10	Bekerhouder	--
11	Documentenbox	[ 6]
12	Stoel	[ 68]
13	Rempedaal	[ 108]

### 5.3.1 Bedieningselementen



afb. 9: Bedieningselementen en schakelaar

Pos.	Aanduiding	Zijde
1	Rijrichtingschakelaar	[ 111]
2	Cruise control systeem	[ 111]
3	Versnelling	[ 111]
4	Claxon	[ 122]
5	Claxon (verkeerspakket)	[ 122]

## 5.3 Bedieningselementen bij de bestuurdersplaats

Pos.	Aanduiding	Zijde
6	Verlichting (verkeerspakket)	[ 119]
7	Richtingsaanwijzer (verkeerspakket)	[ 120]
8	Regeneratie DPF	[ 178]
9	Sproeisysteem voor de voorruit	[ 123]
10	Sproeisysteem voor de achterraut	[ 123]
11	Autostop	[ 103]
12	Parkeerremtest	[ 98]
13	Parkeerrem	[ 108]
14	Alarmlichtsysteem	[ 120]
15	Zwaailicht	[ 121]
16	Werklamp achter	[ 118]
17	Werklamp voor	
18	Airconditioningsysteem	[ 126]
19	Ventilatie	[ 125]
20	powerpower	[ 106]
21	Verkeersmodus/bedrijfsmodus	[ 113]
22	Camerasinrichting	[ 124]
23	Displaybediening	[ 86]

## 5.3.2 Bescherming van de bedieningselementen

## 5.3.2.1 Displaydeksel



afb. 10: Deksel gesloten



afb. 11: Deksel open

Voordat u de motor start, ontgrendelt u de displayklep en klikt u deze vast. Laat de displayklep open tijdens de werking.

## 5.4 Typeplaatjes en labels



### ⚠ WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor letsel door ontbrekende of beschadigde labels!**

Een ontoereikende verwijzing naar gevaren kan leiden tot ongevallen met ernstig letsel of de dood als gevolg.

- ▶ Neem een voertuig niet met ontbrekende of beschadigde labels in bedrijf.
- ▶ Vervang ontbrekende of beschadigde labels onmiddellijk.



### Informatie

De labels kunnen in design, aantal en indeling afwijken van de afbeelding in deze handleiding. Zij kunnen bijvoorbeeld verschillen op basis van land van bestemming, motorisering en wettelijke bepalingen.

### 5.4.1 Typeplaatjes

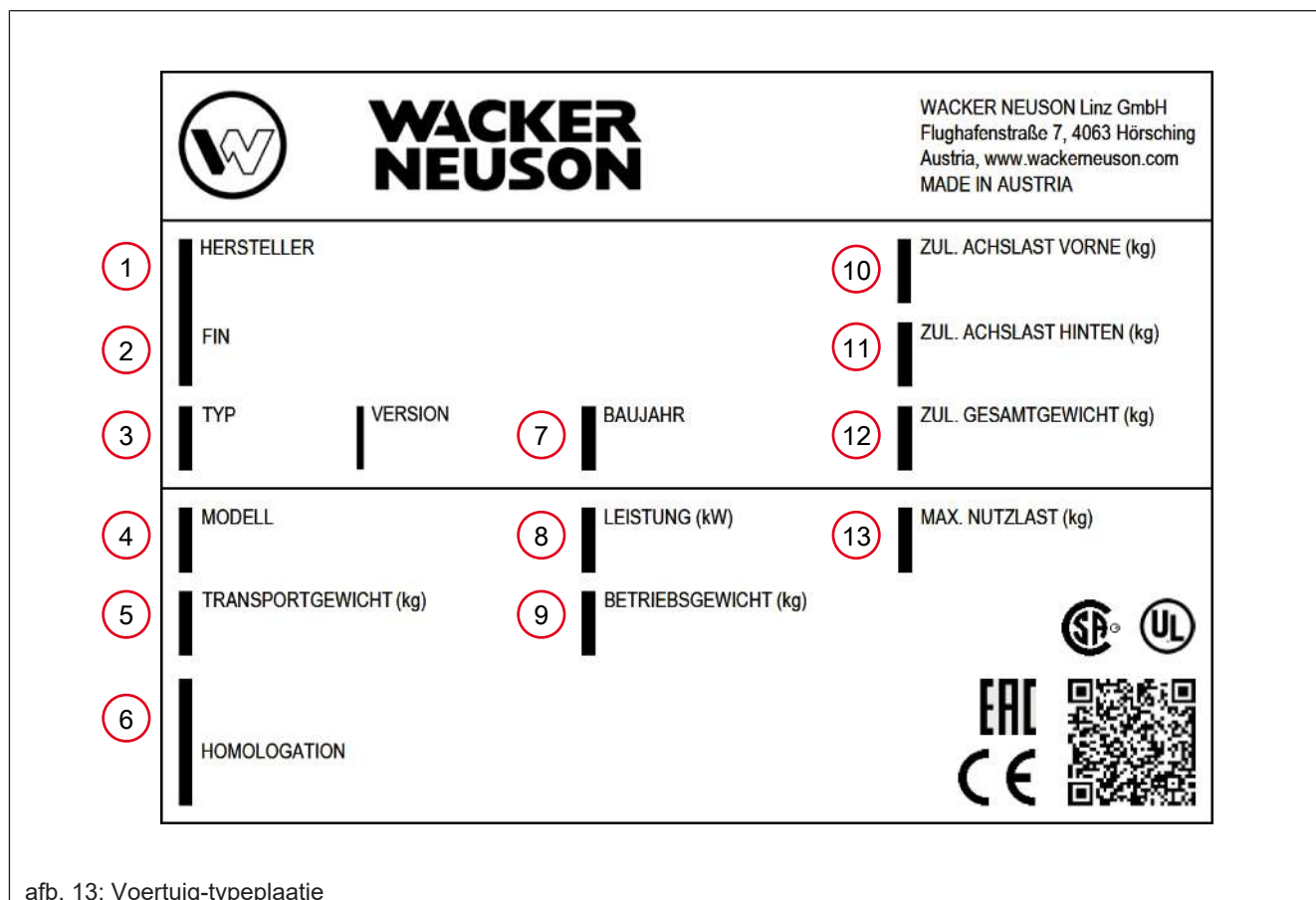


afb. 12: Typeplaatje (symboolweergave)

#### **Typeplaatje voertuig**

Het typeplaatje met het serienummer bevindt zich op de gemarkeerde plaats.

Het serienummer van het voertuig bevindt zich ook op het frame van het voertuig.



afb. 13: Voertuig-typeplaatje

Positie	Beschrijving
1	Fabrikant
2	Serienummer voertuig
3	interne typeaanduiding en versie
4	Handelsnaam
5	Transportgewicht
6	Homologatie
7	Bouwjaar
8	Vermogen
9	Bedrijfsgewicht
10	toegestane asbelasting voor
11	toegestane asbelasting achter
12	toegestaan totaalgewicht
13	Maximaal laadvermogen



### Informatie

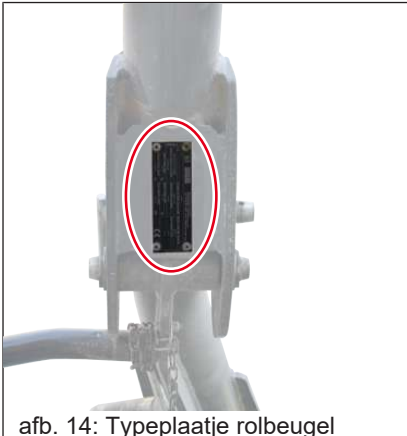
Het typeplaatje wordt licht weergegeven voor een betere leesbaarheid. De taal op het typeplaatje kan verschillen.



### 17-cijferig serienummer

Het 17-cijferige serienummer bevat aanvullende informatie om de identificatie van het voertuig te vergemakkelijken.

Fabrikantcode	Voertuigtype	Interne typeaanduiding	Controleletter	Serienummer
WNC (Oostenrijk)	E (Bagger)	1301	K	00012345
WNP (China)	D (Dumper)			
	A (aggregaat)			



afb. 14: Typeplaatje rolbeugel

### Typeplaatje rolbeugel

Het typeplaatje bevindt zich op de gemarkeerde plaats.

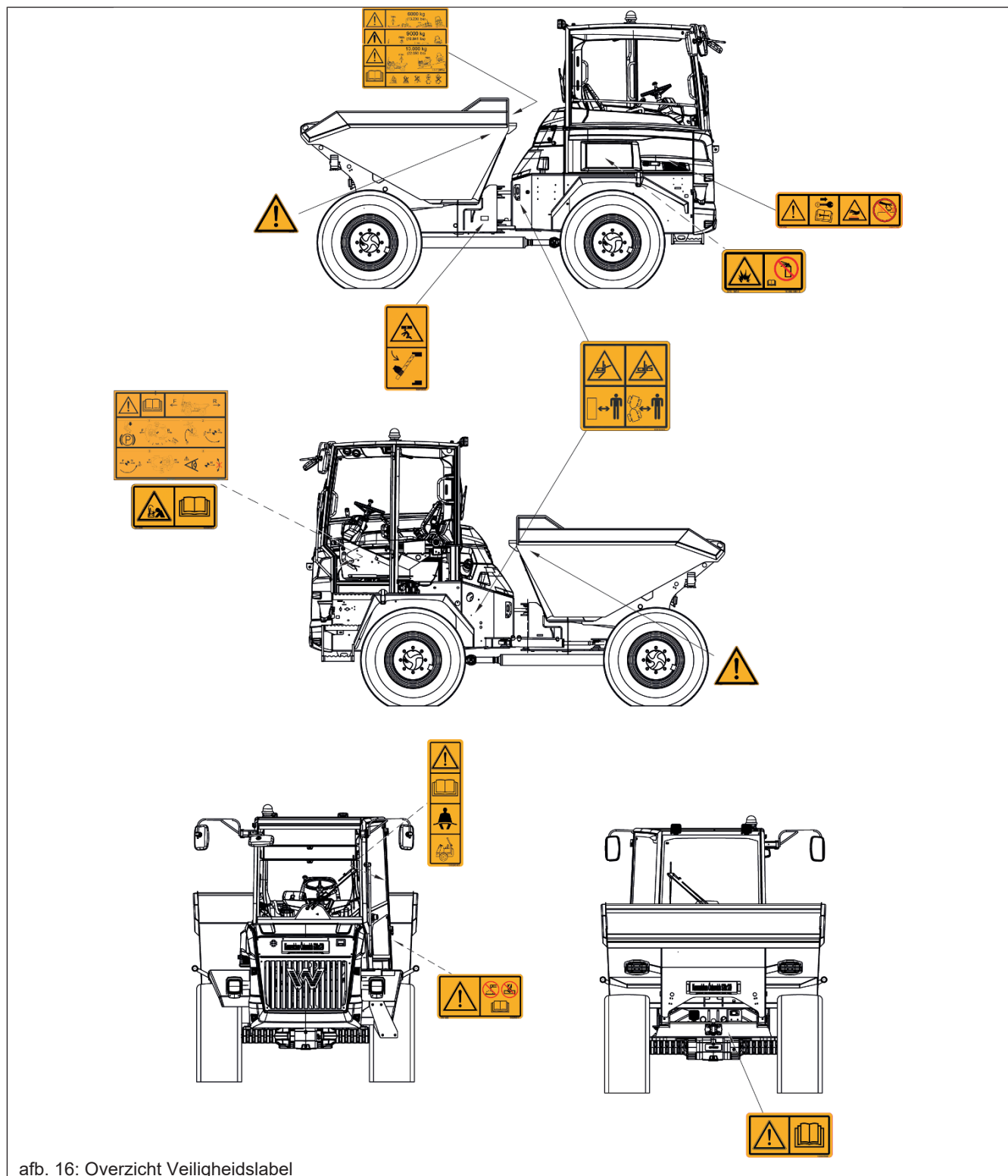


afb. 15: Cabine-nummer

### Typeplaatje cabine

Het typeplaatje bevindt zich op de gemarkeerde plaats.

5.4.2 Veiligheidslabels



afb. 16: Overzicht Veiligheidslabel



afb. 17: Scharniergebied

**Betekenis**

Afstand/scharniergebied

Afstand tot voertuig aanhouden.

**Positie**

Op de aandrijfeenheid links en rechts



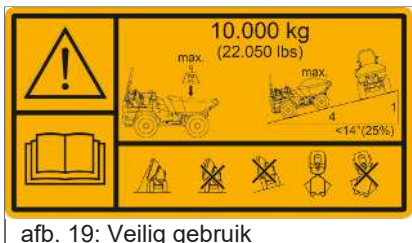
afb. 18: Gevaar voor lichamelijk letsel

**Betekenis**

Gevaar voor lichamelijk letsel door bewegingen van de kiepbak

**Positie**

Op de kiepbak links en rechts



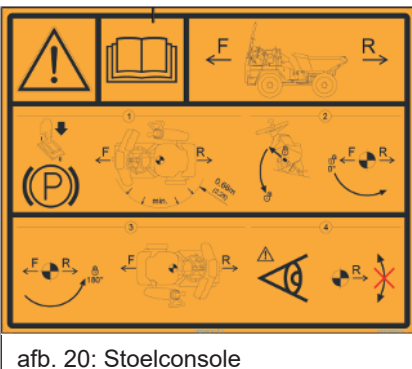
afb. 19: Veilig gebruik

**Betekenis**

- Laadvermogen
- Rijden op hellingen
- Activering van de kiepbak

**Positie**

Op de kiepbak voor



afb. 20: Stoelconsole

**Betekenis**

Bediening van de stoelconsole

**Positie**

Op de zekeringenkast



afb. 21: Explosiegevaar accu

**Betekenis**

Explosiegevaar door incorrecte starthulp

**Positie**

Op de zekeringenkast



afb. 22: Motorkap

**Betekenis**

Lees voorafgaand aan de inbedrijfstelling van het voertuig de handleiding.

Verwijder de contactsleutel en berg deze op.

Gevaar voor letsel door roterende onderdelen

- Open de motorkap uitsluitend bij uitgeschakelde motor.

Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken

- Motor laten afkoelen.

Gevaar voor verbranding door hete vloeistoffen

Gevaar voor letsel door onder druk uittredende vloeistoffen

- Motor laten afkoelen.
- Druk in het hydraulisch systeem ontlasten, daarna sluitingen voorzichtig openen.

### Positie

Op de motorkap



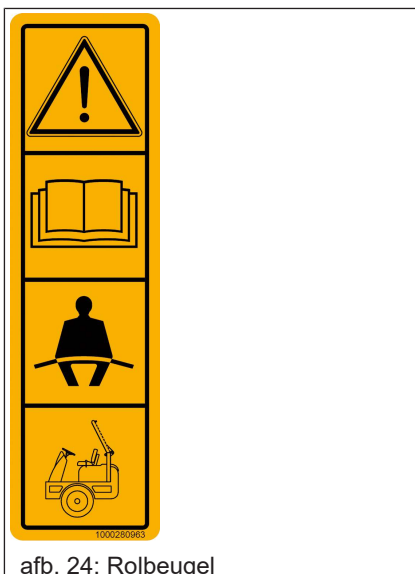
afb. 23: Manoeuvrekoppeling

### Betekenis

Manoeuvrekoppeling

### Positie

Bij de rangeerkoppeling



afb. 24: Rolbeugel

### Betekenis

Het voertuig mag alleen worden bediend met de rolbeugel opgeklapt, vergrendeld en de gordel vastgemaakt.

### Positie

Aan de rolbeugel links

Op de linker B-stijl



afb. 25: TOPS

### Betekenis

Wijzigingen in de constructie (bijv. boren) en onjuiste reparaties tasten de beschermende werking van de rolbeugel, canopy of cabine aan en kunnen ernstig letsel veroorzaken of zelfs de dood tot gevolg hebben.

### Positie

Aan de rolbeugel links

Aan de linker B-stijl (cabine)

Op het linkerzijraam



afb. 26: Onderhoudssteun/knikslot

**Betekenis**

Onderhoudssteun/knikslot

Voor onderhoudswerkzaamheden kiepbak vergrendelen.

Voor verladen met kraan knikslot monteren.

**Positie**

Aan de onderhoudssteun en aan de knikvergrendeling



afb. 27: Luchtaanzuiging (starthulp)

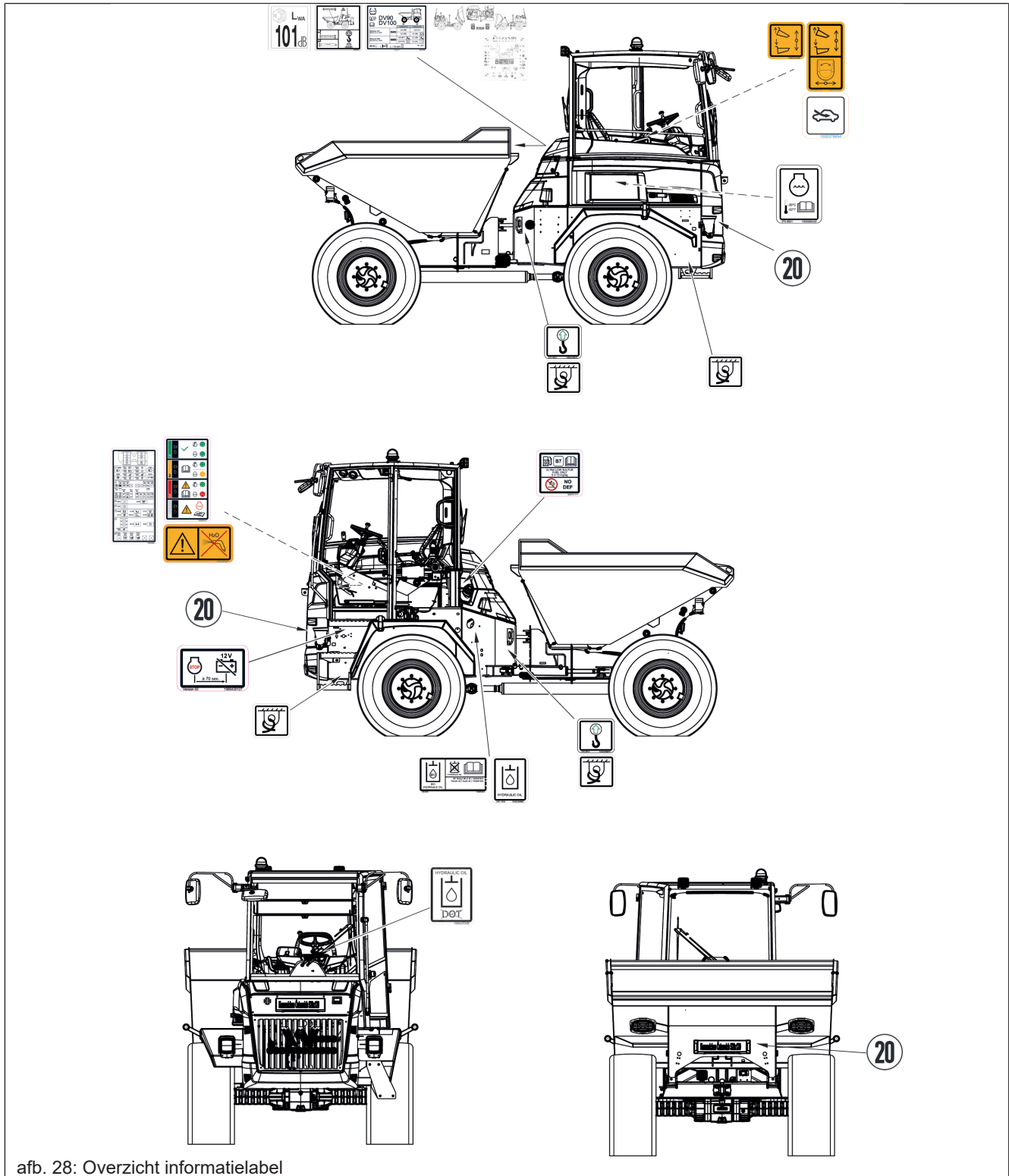
**Betekenis**

Gebruik geen starthulpsprays.

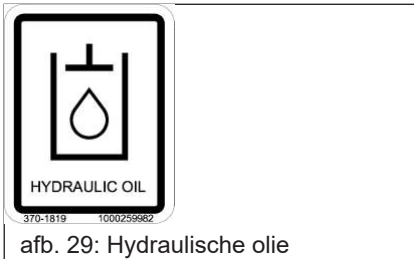
**Positie**

Op de motorkap binnen

5.4.3 Informatielabel



afb. 28: Overzicht informatielabel



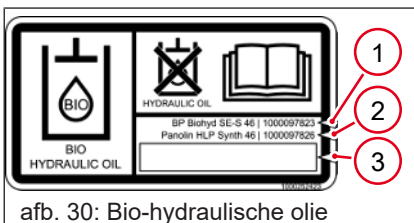
afb. 29: Hydraulische olie

**Betekenis**

Er bevindt zich hydraulische olie in de hydraulische olietank.

**Positie**

Bij de vulopening hydraulische olietank



afb. 30: Bio-hydraulische olie

**Betekenis**

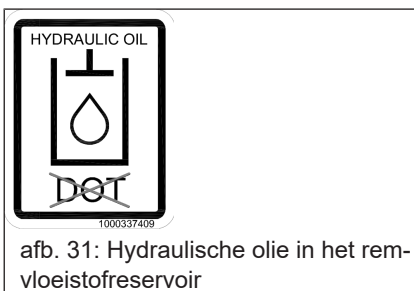
Er bevindt zich bio-hydraulische olie in de hydraulische olietank.

Afhankelijk van de gebruikte bio-hydraulische olie is de driehoek aan de zijkant uitgesneden.

1. BP Biohyd SE-S 46
2. Panolin HLP Synth 46
3. andere bio-hydraulische olie

**Positie**

Bij de vulopening hydraulische olietank



afb. 31: Hydraulische olie in het remvloeistofreservoir

**Betekenis**

Er bevindt zich hydraulische olie in het remvloeistofreservoir.

Geen remvloeistof toevoegen.

**Positie**

Bij het expansievat



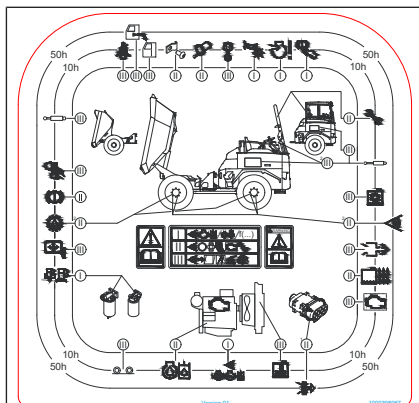
afb. 32: Kraan met luchtinlaat

**Betekenis**

Urinezuuroplossing: gebruik alleen brandstofkraan met luchtcompensatie.

**Positie**

Bij ureumtank



afb. 33: Onderhoudslabel (symboolweergave)

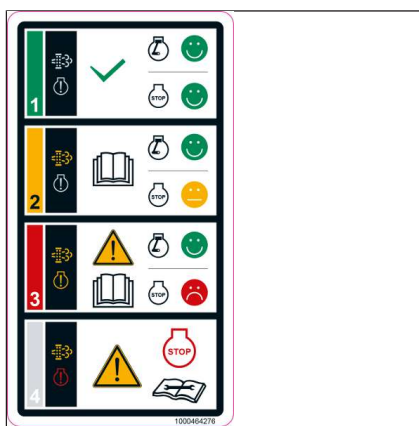
**Betekenis**

Onderhoudslabel

**Positie**

Op de kiepbak voor (frontkiepbak)

Op de kiepbak linksvoor (draaikiepbak)



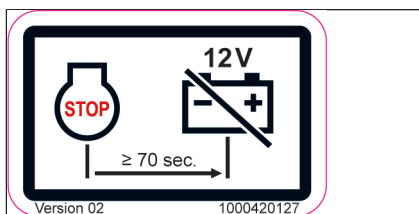
afb. 34: Escalatielevel

**Betekenis**

DPF-escalatielevel

**Positie**

Op de zekeringenkast



afb. 35: Wachtijd accuhoofdschakelaar

**Betekenis**

Wachtijd accuhoofdschakelaar

**Positie**

Bij de accuhoofdschakelaar



afb. 36: 12V starthulp

**Betekenis**

Accuspanning

**Positie**





**Betekenis**

De diesel mag maximaal 15 mg/kg (= 0,0015%) zwavel bevatten.

Geen ureumoplossing tanken.

**Positie**

Bij de vulopening brandstoftank

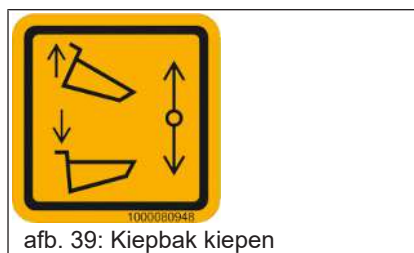


**Betekenis**

$L_{WA}$ : geluidsvermogensniveau, die door het voertuig wordt gegenereerd  
 Het geluidsvermogensniveau is afhankelijk van het voertuig.

**Positie**

Op de kiepbak voor

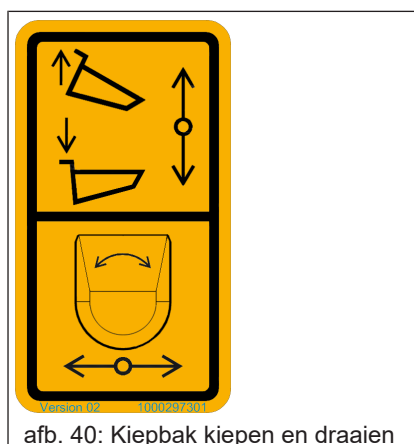


**Betekenis**

Kiepbak kiepen

**Positie**

Rechts naast de stoel

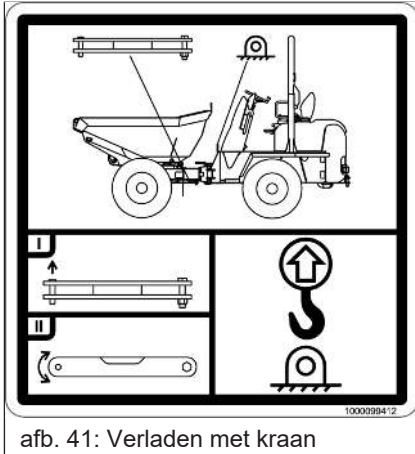


**Betekenis**

Kiepbak kiepen en draaien

**Positie**

Rechts naast de stoel



afb. 41: Verladen met kraan

**Betekenis**

Verladen met kraan

**Positie**

Op de kiepbak voor



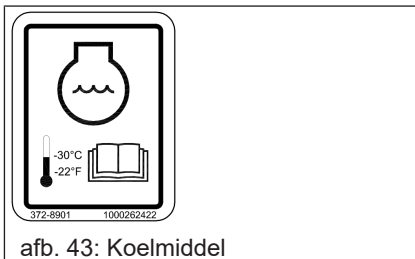
afb. 42: Hogedrukreiniger

**Betekenis**

Gebruik geen hogedrukreinigers.

**Positie**

Op de zekeringenkast



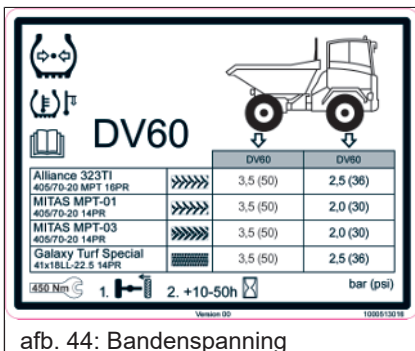
afb. 43: Koelmiddel

**Betekenis**

Temperatuurgebied van het koelmiddel

**Positie**

Op de motorkap binnen



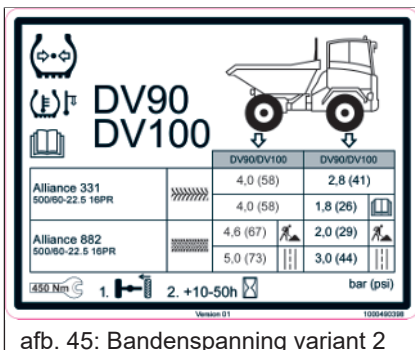
afb. 44: Bandenspanning

**Betekenis**

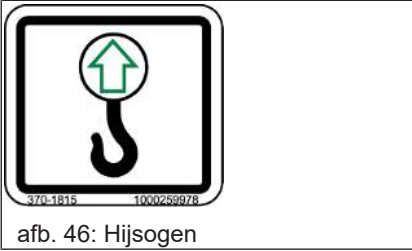
Bandenspanning

**Positie**

Op de kiepbak voor



afb. 45: Bandenspanning variant 2



afb. 46: Hijsogen

**Betekenis**

Hijsogen

**Positie**

Bij de hijsogen



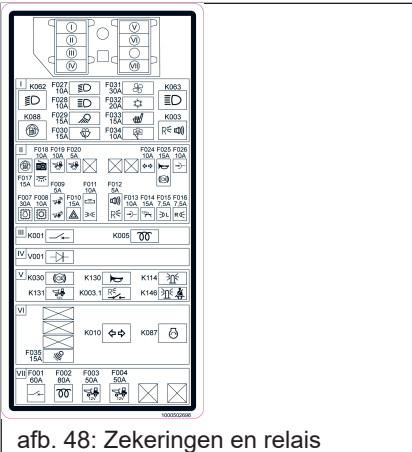
afb. 47: Sjorogen

**Betekenis**

Sjorogen

**Positie**

Bij de sjorogen



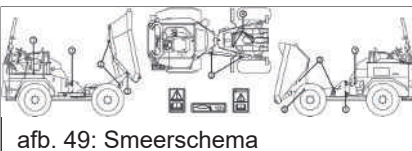
afb. 48: Zekeringen en relais

**Betekenis**

Zekeringen en relais

**Positie**

Op de zekeringkast binnenin



afb. 49: Smeerschema

**Betekenis**

Smeerschema

**Positie**

Op de kiepbak voor (frontkiepbak)

Op de kiepbak linksvoor (draaikiepbak)



afb. 50: Snelheid

**Betekenis**

Ontwerpsnelheid van het voertuig

Voorbeeldindicatie – zie pagina [210](#)

**Positie**

Op de aandrijfeenheid links en rechts voor

Op de lader achter

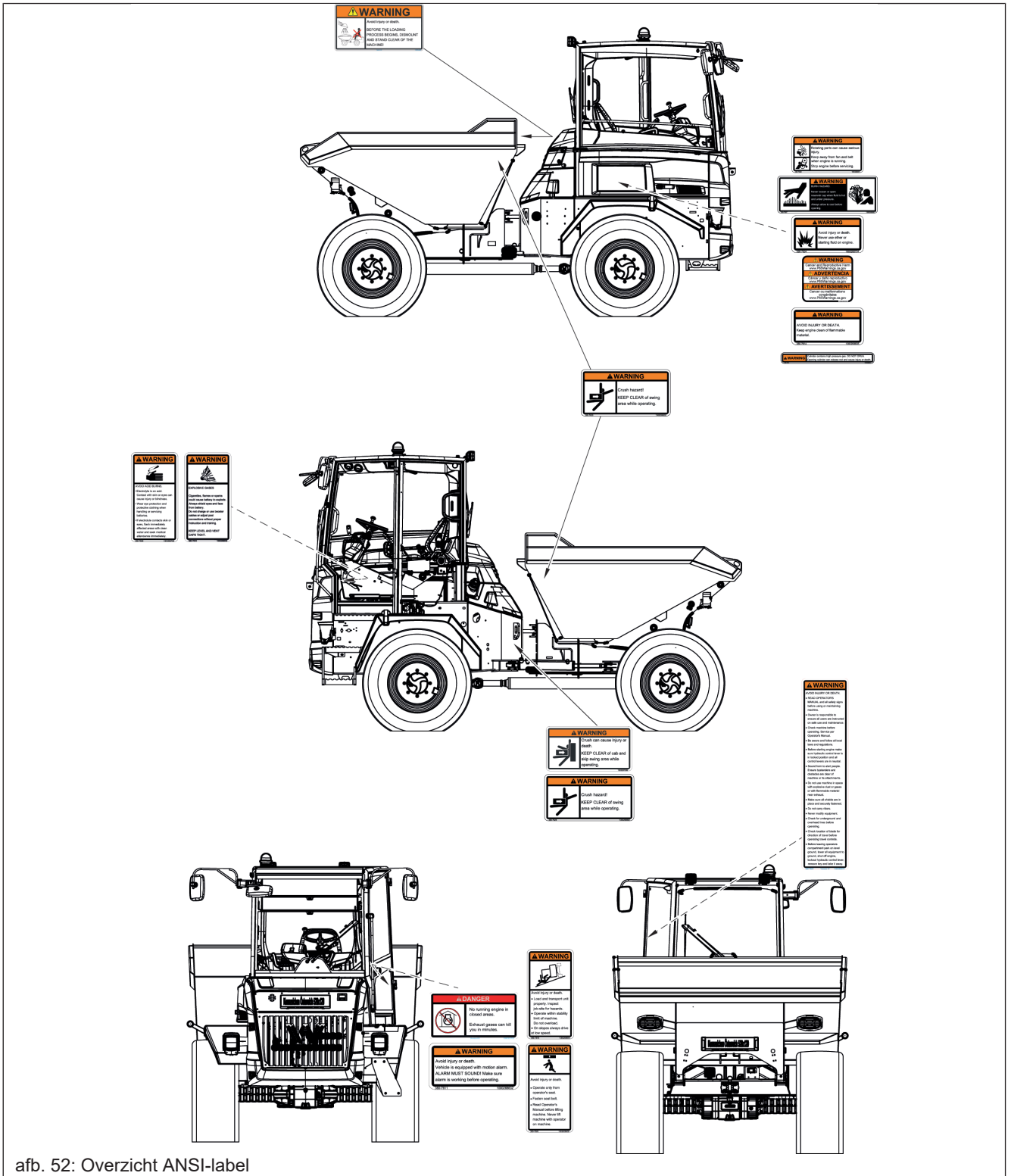
**Betekenis**

Frisse-luchtmodus

**Positie**

Bij de hendel circulatiebedrijf

5.4.4 ANSI-label



afb. 52: Overzicht ANSI-label



afb. 53: Draaiende onderdelen

**Positie**

Op de motorkap binnen



afb. 54: Knikgebied dumper

**Positie**

Op de aandrijfeenheid links en rechts

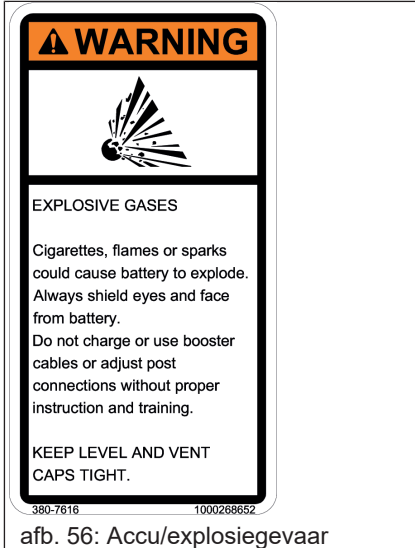


afb. 55: Zwenkgebied

**Positie**

Op de aandrijfeenheid links en rechts

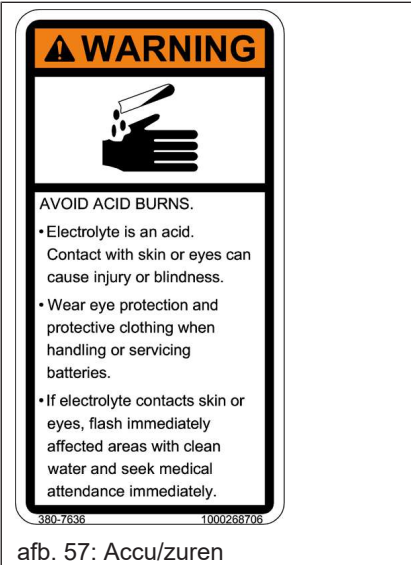
Op de kiepbak links en rechts voor



afb. 56: Accu/explosiegevaar

**Positie**

Op de zekeringenkast



afb. 57: Accu/zuren

**Positie**

Op de zekeringenkast



afb. 58: Brandgevaar

**Positie**

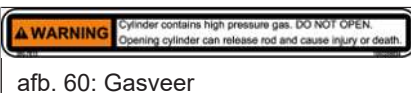
Op de motorkap binnen



afb. 59: P65

**Positie**

Op de motorkap



afb. 60: Gasveer

**Positie**

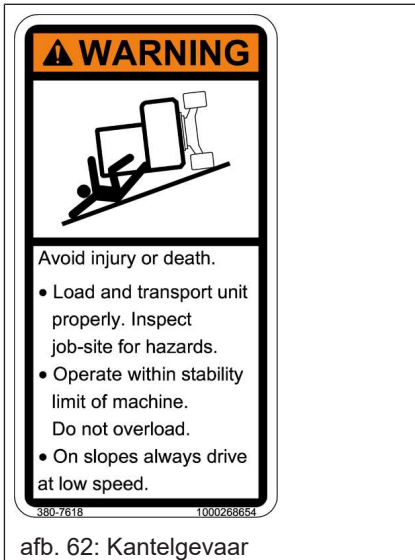
Op de gasveren



afb. 61: Reservoir

**Positie**

Op de motorkap binnen



afb. 62: Kantelgevaar

**Positie**

Aan de rolbeugel links

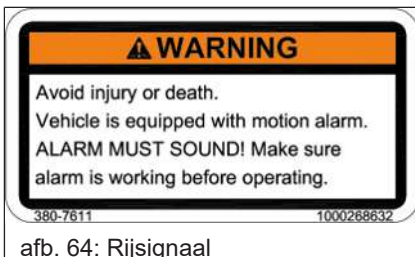
Op de linker B-stijl



afb. 63: Het voertuig beladen

**Positie**

Op de kiepbak voor

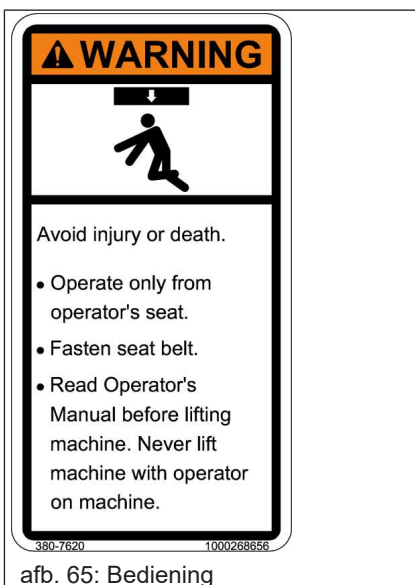


afb. 64: Rijsignaal

**Positie**

Aan de rolbeugel links

Aan het zijraam links



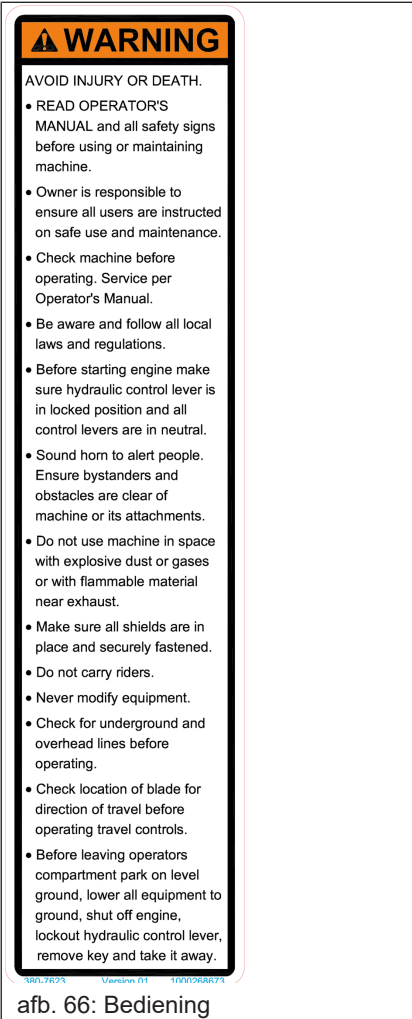
afb. 65: Bediening

**Positie**

Aan de rolbeugel rechts

Op de linker B-stijl





**Positie**

Aan de rolbeugel rechts  
Op de linker B-stijl



**Positie**

Op de motorkap binnen



**Positie**

Aan de rolbeugel links  
Op het linkerzijraam

## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Instappen en uitstappen



#### ⚠ LET OP

##### Gevaar voor letsel bij instappen en uitstappen!

Incorrect instappen en uitstappen kan tot letsel leiden.

- ▶ Gebruik alleen de beschreven treden en handgrepen om op en af te stappen.
- ▶ De treden en handgrepen moeten schoon zijn en goed functioneren.
- ▶ Laat beschadigde treden en handgrepen vervangen. Het voertuig niet gebruiken.
- ▶ Bij het instappen en uitstappen moeten altijd twee handen en een voet contact met het voertuig hebben.
- ▶ Met het gezicht naar het voertuig instappen en uitstappen.

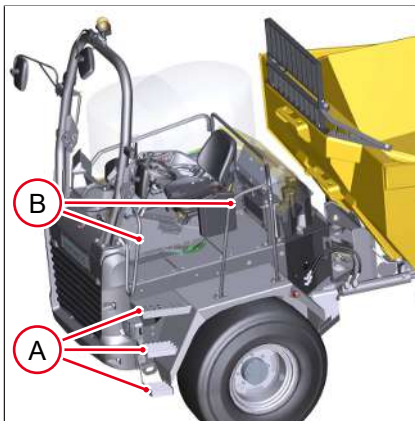


#### ⚠ LET OP

##### Gevaar voor beknelling door niet-vergrendelde cabinedeuren!

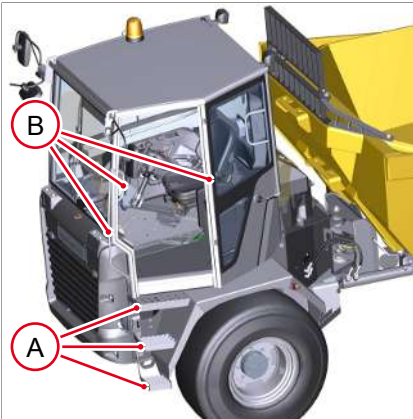
Niet vergrendelde cabinedeuren kunnen kneuzingen veroorzaken.

- ▶ Voor het instappen en uitstappen moet het portier aan de deurhouder zijn ingeklikt.
- ▶ Gebruik voor het sluiten de voorgeschreven handgrepen.



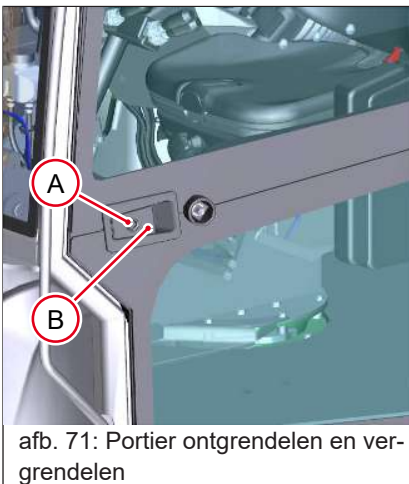
afb. 69: Instappen en uitstappen rolbeugel

Gebruik alleen treden **A** en handgrepen **B** om op en af te klimmen.



afb. 70: Instappen en uitstappen cabine

### 6.1.1 Portier ontgrendelen en vergrendelen



afb. 71: Portier ontgrendelen en vergrendelen

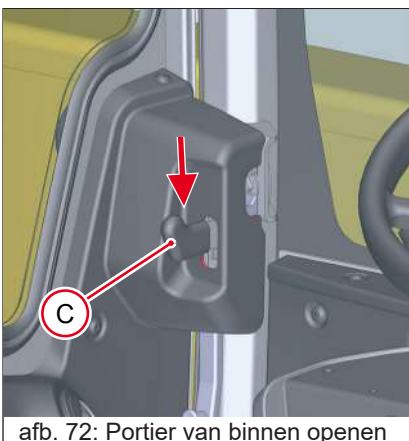
#### Ontgrendelen

Ontgrendel het slot **A** met de sleutel.

#### Vergrendelen

Vergrendel het slot **A** met de sleutel.

### 6.1.2 Portier openen en sluiten



afb. 72: Portier van binnen openen

#### Openen

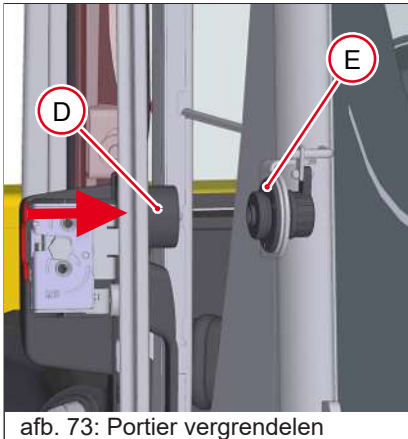
Trek aan de portiergreep **B**.

#### Sluiten

Portier sluiten

#### Portier van binnen openen

Hendel **C** aan het deurslot omlaag drukken.

**Portier vergrendelen**

Houder **D** krachtig tegen portiervergrendeling **E** drukken.

**Portier ontgrendelen**

Knop **F** uittrekken.

**6.1.3 Nooduitgang****⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor letsel bij nooduitgang!**

Uitstappen uit de nooduitgang kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Het voertuig heeft slechts aan één kant treden en handgrepen om veilig uit te stappen.

De nooduitgang is via een zijraam mogelijk.

**6.2 Bedieningsplaats inrichten****6.2.1 Stoel****⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor ongelukken door het instellen van de stoel tijdens bedrijf!**

Het instellen van de stoel tijdens bedrijf kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Stel de stoel in vóór het starten van de motor.



### Informatie

De stoel is uitgerust met een optionele stoelschakelaar. Zodra de stoel een paar seconden onbezet is, wordt de rijaandrijving in **Neutraal** gezet.



### Informatie

Alle bedieningselementen moeten gemakkelijk toegankelijk zijn en in hun definitieve positie kunnen worden gebracht.

De stoel biedt de volgende instelmogelijkheden:

- Gewicht
- Hoogte
- Lengte
- Rugleuning
- Stoelvering
- Horizontale vering
- Armleuningen
- Stoelverwarming
- Stoelconsole en stuurhendelconsole

#### 6.2.1.1 Gewicht



1. De stoel niet belasten
2. Draai de hendel totdat het display overeenkomt met het gewicht van de gebruiker.



afb. 76: Gewicht instellen

**Luchtgeveerde stoel**

1. Op de stoel plaatsnemen.
  2. De stoelvering op **zacht** instellen
  3. De knop kort naar boven trekken en rustig blijven zitten.
- ⇒ Het gewicht wordt automatisch ingesteld.

**6.2.1.2 Hoogte**



afb. 77: Hoogte instellen

- Zitvlak naar boven trekken

Zitpositie	trekken tot	Symbool
hoog	Stand 2	
midden	Stand 1	
laag	Tot de aanslag	



afb. 78: Hoogte instellen

**Luchtgeveerde stoel**

1. De stoelvering op **zacht** instellen
2. Hendel helemaal naar boven trekken of naar onder duwen.

### 6.2.1.3 Lengte



1. Op de stoel plaatsnemen.
2. Hendel activeren en stoel in de gewenste positie vastklikken.



### 6.2.1.4 Rugleuning



1. Op de stoel plaatsnemen.
2. Hendel activeren en rugleuning instellen

6.2.1.5 Stoelvering



afb. 82: Stoelvering instellen

Pos.	Instelling
1	zacht
2	midden
3	hard

6.2.1.6 Horizontale vering



afb. 83: Horizontale vering



afb. 84: Hendel horizontale vering

Pos.	Horizontale vering
1	uit
2	aan



### 6.2.1.7 Armleuningen



afb. 85: Armleuning instellen

1. Houd de armsteun vast, trek de knop uit.
2. Verstel de armsteun, laat de knop los.

### 6.2.1.8 Stoelverwarming



afb. 86: Stoelverwarming

#### Stoelverwarming

Schakelaar bedienen

### 6.2.1.9 Stoelconsole



#### **WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor beknelling bij draaien van de stoelconsole!**

Er kan letsel aan de voeten optreden bij draaien van de stoelconsole.

- ▶ Stoelconsole niet draaien tijdens het rijden.
- ▶ Plaats uw voeten op de stoelconsole.
- ▶ Draai de stoelconsole alleen volgens de instructies.



#### **AANWIJZING**

Schade bij het draaien van de stoelconsole met opgeklapte joystickhouder.

- ▶ Klap de joystickhouder in voordat u de stoelconsole draait.



### Informatie

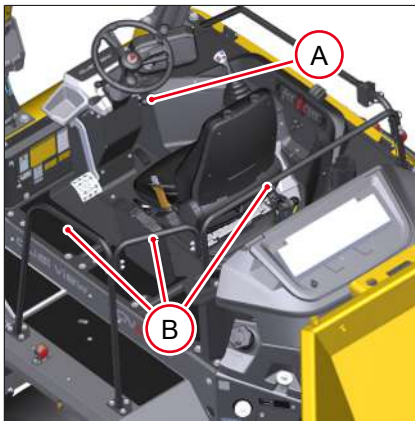
Wanneer de joystickhouder is opgeklapt, zijn de hydraulische functies uitgeschakeld.



### Informatie

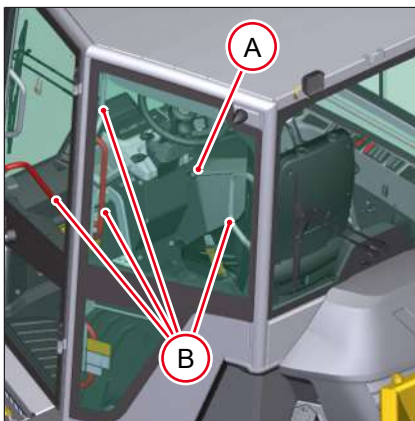
Als de auto rijdt en de stoelconsole wordt gedraaid, remt de auto en wordt de rijrichting in de **neutrale** stand gezet.

### Stoelconsole draaien



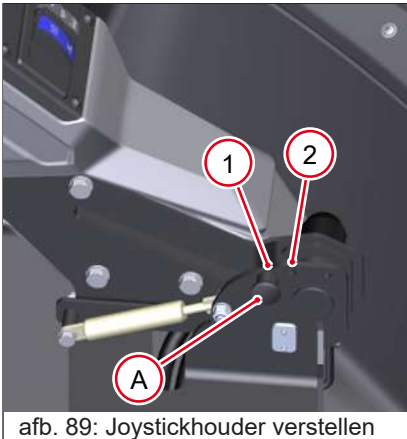
afb. 87: Houdposities

1. Zorg ervoor dat er zich geen voorwerpen binnen een straal van 0,66 m (2,2 ft) rond de stoelconsole bevinden.
2. Op de stoel plaatsnemen.
3. Plaats uw voeten op de stoelconsole.
4. Activeer de parkeerrem.
5. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.
6. Laat de hendel **A** los.
7. Gebruik handgrepen **B** om vaart te maken en draai de stoelconsole 180°.



afb. 88: Houdposities

8. Hendel **A** klikt automatisch vast.
9. Zorg ervoor dat de stoelconsole vast zit.



### Joystickhouder omhoogklappen

De joystickhouder kan worden opgeklapt. De hydraulische functies zijn uitgeschakeld.

Met knop **A** kunt u instellen hoe ver de joystickhouder kan worden opgeklapt.

- Trek knop **A** uit en zet vast in stand **1** of **2**.

#### 6.2.1.10 Veiligheidsriem



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor letsel door een niet of verkeerd gedragen veiligheidsgordel!**

Een niet of verkeerd aangesppte veiligheidsgordel kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Doe de veiligheidsgordel stevig om uw bekken voordat u de motor start.
- ▶ Maak de veiligheidsgordel niet los terwijl de motor loopt. Dat geldt ook voor werkonderbrekingen.
- ▶ Verdraai de veiligheidsgordel niet en bevestig deze niet over harde, scherpe of breekbare voorwerpen in de bekleding.
- ▶ Zorg ervoor dat de gesp vastzit.
- ▶ Gebruik geen verlengstukken of adapters voor de gordelriem.

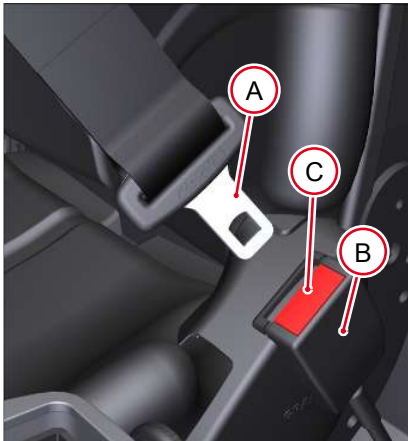


#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor letsel door een beschadigde of vervuilde veiligheidsgordel!**

Een beschadigde of vervuilde veiligheidsgordel kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Houd de riem en de gordel schoon en controleer op beschadigingen.
- ▶ Laat de gordel na een ongeluk direct door een erkend servicecentrum vervangen. Laat de verankeringspunten en de stoelbevestiging controleren.
- ▶ Gordel en gesp bij beschadigingen direct door een erkend servicecentrum laten vervangen.



afb. 90: Veiligheidsgordel (symboolweergave)

#### Gordel vastmaken

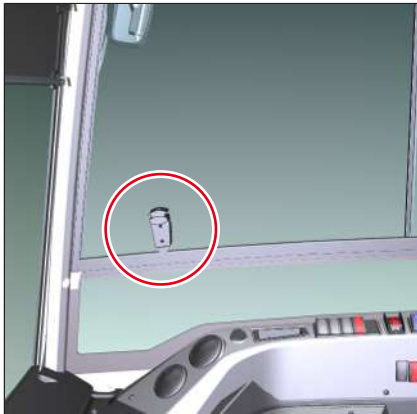
1. Op de stoel plaatsnemen.
2. Tong **A** in gordelgesp **B** vastklikken.

#### Gordel losmaken

- Druk op toets **C**.

## 6.2.2 Ruiten openen en sluiten

### 6.2.2.1 Zijramen openen en sluiten



afb. 91: Zijramen openen/sluiten

De rechterzijramen kunnen worden geopend.

#### Openen

De handgreep bedienen en het zijraam openen.

#### Sluiten

De handgreep bedienen en het zijraam sluiten.

## 6.2.3 Visuele hulpmiddelen



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel van personen in de gevarenzone!

Bij achteruitrijden kunnen personen in de gevarenzone over het hoofd worden gezien en dit kan leiden tot ongevallen met zwaar of dodelijk letsel.

- ▶ Visuele hulpmiddelen correct instellen.
- ▶ Werk onderbreken als personen de gevarenzone betreden.
- ▶ Let op positieveranderingen en bewegingen van aanbouwhulpstukken en personen.



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor ongelukken door een beperkt gezichtsveld in het werkgebied!**

Een beperkt gezichtsveld kan leiden tot ongevallen met ernstig letsel of de dood.

- ▶ Er mag zich niemand in de gevarenzone bevinden.
- ▶ Gebruik indien nodig, geschikte visuele hulpmiddelen.
- ▶ Aanbouwhulpstukken mogen het gezichtsveld niet op onaanvaardbare mate beperken.



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor ongelukken door verkeerd ingestelde visuele hulpmiddelen!**

Verkeerd ingestelde visuele hulpmiddelen kunnen tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Controleer voordat u met de werkzaamheden begint of alle visuele hulpmiddelen functioneel zijn en correct zijn ingesteld.
- ▶ Laat beschadigde visuele hulpmiddelen onmiddellijk vervangen door een erkend servicecentrum.
- ▶ Als er geen beeld op de cameramonitor verschijnt, gebruik het voertuig dan niet meer. Bedien het voertuig niet en neem contact op met een erkend servicecentrum.
- ▶ Nationale en regionale voorschriften aanhouden.



### **Informatie**

Gewelfde spiegels vergroten, verkleinen of vervormen het gezichtsveld.

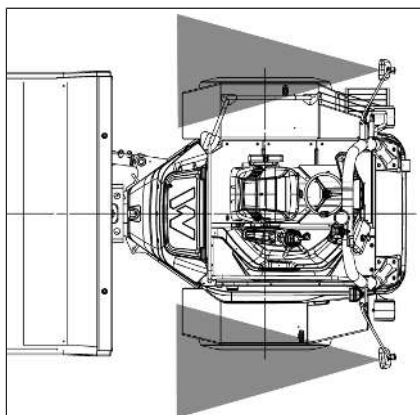


### **Informatie**

Wacker Neuson adviseert om de spiegels met een tweede persoon in te stellen.

- Gebruik alleen veilige toegangshulpmiddelen en werkplatforms voor instelwerkzaamheden.
- Gebruik voor het op- en afklimmen alleen beschreven treden en voertuigonderdelen met een antisliplaag.

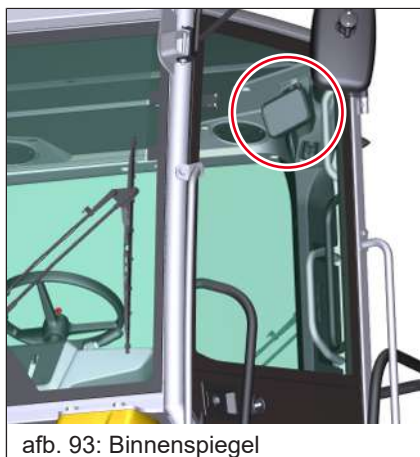
### 6.2.3.1 Buitenspiegel



afb. 92: Buitenspiegels rolbeugel  
(symboolweergave)

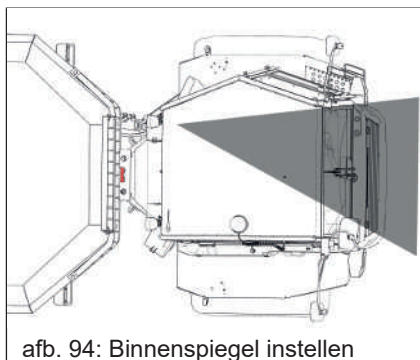
- Het rijgebied en het werkgebied moeten vanaf de zitplaats zichtbaar zijn.
- Het gezichtsveld moet zo ver mogelijk naar achteren reiken.
- De linker- en rechterachterkant van het voertuig moeten in de buitenspiegels zichtbaar zijn.

### 6.2.3.2 Binnenspiegel



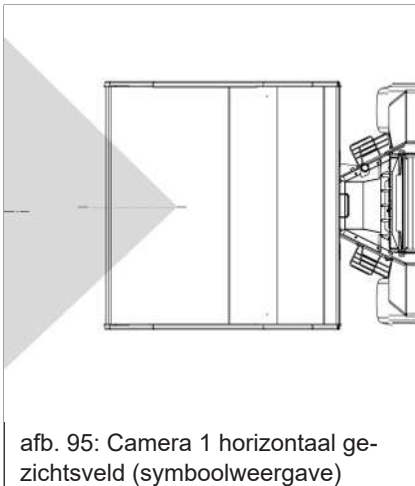
afb. 93: Binnenspiegel

Het rijgebied en het werkgebied moeten vanaf de zitplaats zichtbaar zijn.

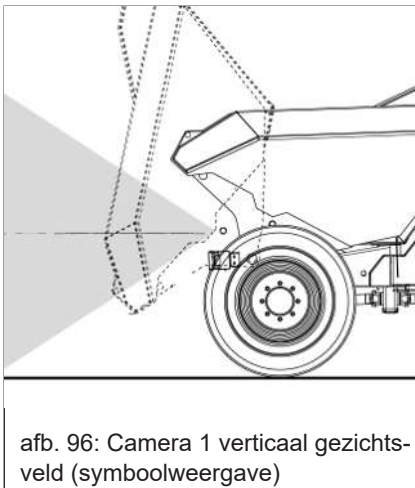


afb. 94: Binnenspiegel instellen

### 6.2.3.3 Camera 1

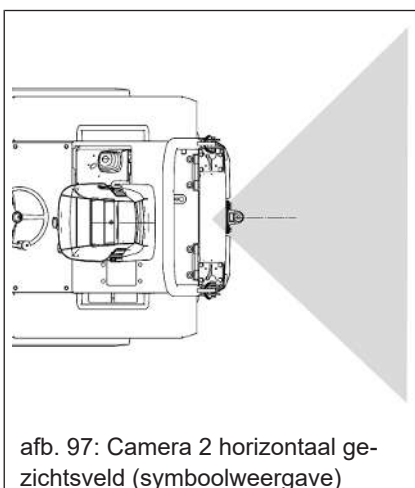


Horizontaal gezichtsveld: 90°

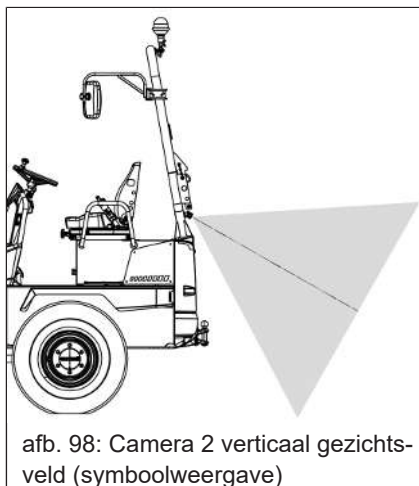


Verticaal gezichtsveld: 65°

### 6.2.3.4 Camera 2



Horizontaal gezichtsveld: 90°



afb. 98: Camera 2 verticaal gezichtsveld (symboolweergave)

Verticaal gezichtsveld: 65°

### 6.2.4 Veiligheidsconstructies



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### **Gevaar voor letsel door gemodificeerde beschermingsconstructies!**

Een modificatie verzwakt de constructie en kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Modificeer beschermingsconstructies niet (bijv. door boren, lassen, snijden).
- ▶ Voeg geen componenten toe die op een beschermingsconstructie moeten worden gemonteerd.
- ▶ Breng geen wijzigingen aan in de beschermende structuren (bijv. boren, lassen, snijden).
- ▶ Neem in geval van twijfel contact op met een erkend servicecentrum.
- ▶ Uitsluitend een erkend servicecentrum mag een beschermingsconstructie repareren.
- ▶ Zelfborgende bevestigingselementen mogen niet opnieuw worden gebruikt.



#### **Informatie**

Het voertuig mag alleen worden gebruikt met functionele en correct gemonteerde beschermingsinrichtingen (rolbeugel/cabine). Gebruik voor extra bescherming alleen door Wacker Neuson goedgekeurde veiligheidsconstructies.



### 6.2.4.1 Rolbeugel



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor letsel door vallende of opspringende onderdelen!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Gebruik het voertuig alleen met een ingeklapte, vergrendelde rolbeugel en een vastgemaakte veiligheidsgordel.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting (bijv. beschermende kleding, veiligheidsbril).
- ▶ Gebruik het voertuig niet in omgevingen met vallende of opspringende onderdelen.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor verwondingen bij het rijden met neergeklapte rolbeugel!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Rijd alleen op een vlakke en stabiele ondergrond.
- ▶ Vergrendel de rolbeugel na het neerklappen.
- ▶ Rij alleen op loopsnelheid.
- ▶ Draag geen gordel, zodat u in geval van nood het voertuig onmiddellijk kunt verlaten.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting (bijv. beschermende kleding, veiligheidsbril).



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor letsel door een defecte gasveer!**

Defecte gasveren verhogen de kracht die van de operator wordt gevraagd en kunnen ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- ▶ Controleer de gasveren in het onderhoudsplan.
- ▶ Neem in geval van een defecte gasveer contact op met een erkend servicecentrum. Het voertuig niet in bedrijf nemen.



#### **⚠ LET OP**

##### **Gevaar voor letsel bij het neerklappen en opklappen van de rolbeugel!**

Kan tot letsel leiden.

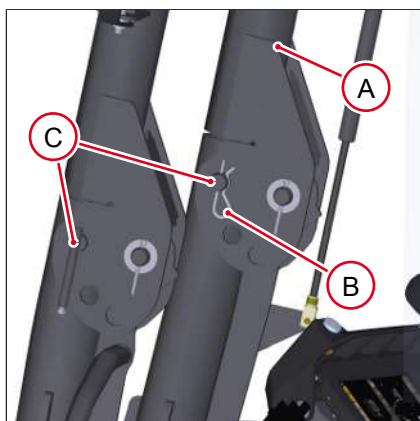
- ▶ De rolbeugel moet door twee personen worden neergeklapt en opgeklapt.

#### **Rijden met neergeklapte rolbeugel**

Rijden en werken met een neergeklapte rolbeugel is verboden.

Voor korte doorgangen mag de rolbeugel worden neergeklapt als de doorgang te laag is en een officiële vergunning is verkregen.

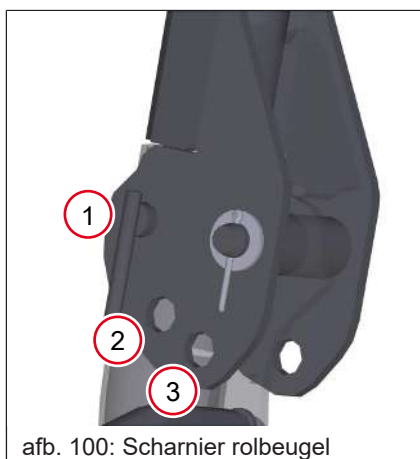
Nationale en regionale voorschriften aanhouden.



afb. 99: Rolbeugel splitpen en bout

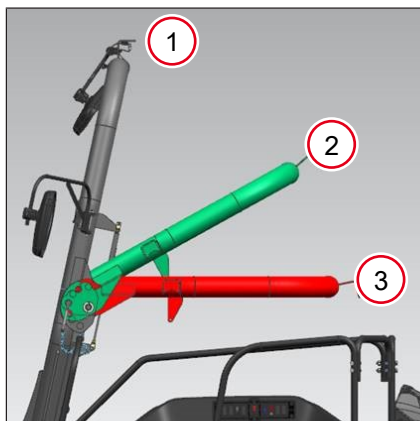
### Rolbeugel neerklappen

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Demonteer splitpen **B** en bout **C**.
3. Klap de rolbeugel **A** langzaam neer.  
⇒ Twee posities zijn mogelijk.
4. Monteer bout **C** en splitpen **B**.



afb. 100: Scharnier rolbeugel

Rolbeugel	Positie
opgeklapt	1
Middenstand	2
Omlaag geklapt	3



afb. 101: Posities rolbeugel

### Rolbeugel opklappen

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Demonteer splitpen **B** en bout **C**.
3. Rolbeugel **A** opklappen.
4. Monteer bout **C** en splitpen **B**.

### 6.2.4.2 FOPS level II

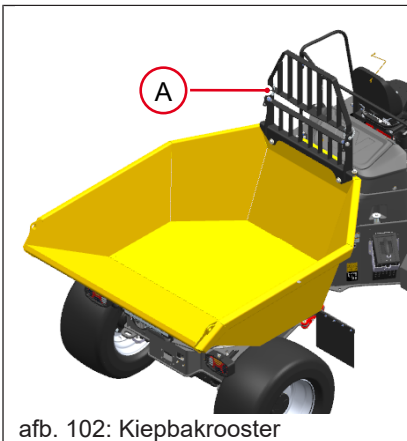


#### Informatie

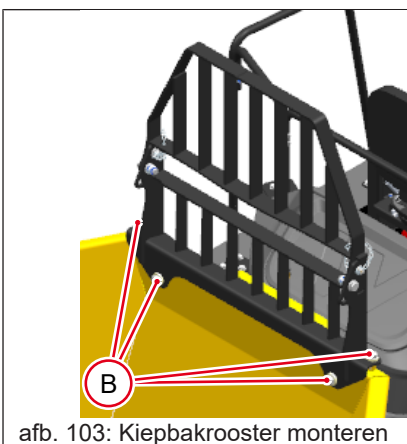
De cabine voldoet aan FOPS-level II volgens EN ISO 3449:2008.

- ▶ De voertuigexploitant moet de gevaarlijke situatie inschatten en de nationale en regionale voorschriften in acht nemen.
- ▶ De exploitant van het voertuig moet ervoor zorgen dat alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die geen hogere bescherming vereisen.
- ▶ Ondanks de uitrusting met beschermingsconstructies kunnen ongevallen niet volledig worden uitgesloten.

### 6.2.4.3 Kiepbakrooster



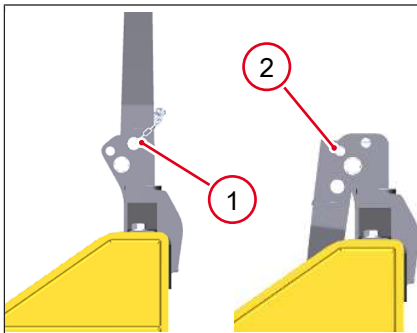
Het kiepbakrooster **A** beschermt de operator tegen vallende lasten.



#### Montage

1. Voertuig veilig parkeren. Motor uitzetten.
2. Laat minstens twee personen het kiepbakrooster **A** op de montagepunten plaatsen. Gebruik geschikte externe klimhulpmiddelen.
3. Monteer bouten **B** met 410 Nm (302 ft.lbs).

Vóór het rijden op de openbare weg moet het rooster van de kiepbak worden ingeklapt.



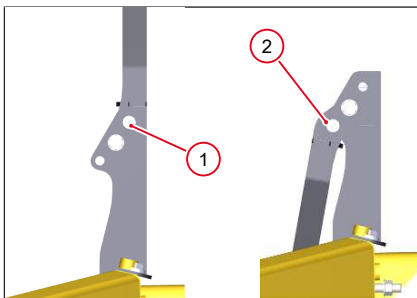
afb. 104: Kiepbakrooster voorkiepbak

### Kiepbakrooster neerklappen

1. Splitpen en bout aan montagepunt **1** demonteren.
2. Het kiepbakrooster neerklappen.
3. Splitpen en bout aan montagepunt **2** monteren.

### Kiepbakrooster opklappen

1. Splitpen en bout aan montagepunt **2** demonteren.
2. Het kiepbakrooster opklappen.
3. Splitpen en bout aan montagepunt **1** monteren.



afb. 105: Kiepbakrooster draaikiepbak



afb. 106: Kiepbakrooster neergeklapt

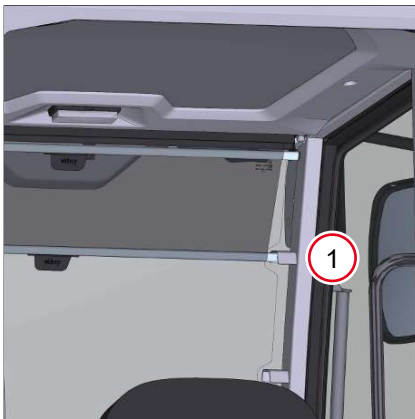
## 6.2.5 Bescherming tegen weersomstandigheden

### 6.2.5.1 Zonwering

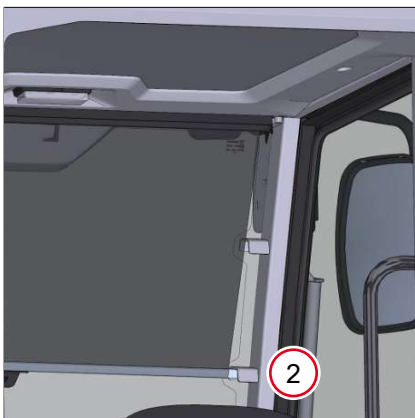


afb. 107: Zonwering

Het zonwering beschermt de operator tegen direct zonlicht.  
Haak de zonwering in de gemarkeerde posities links en rechts.



afb. 108: Positie 1



afb. 109: Positie 2

### 6.2.6 Brandblussers



#### ⚠ LET OP

#### Gevaar voor letsel door een onbeveiligd brandblusapparaat!

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Bevestiging en brandblusser dagelijks controleren.
- ▶ Neem de instructies van de fabrikant en de testintervallen in acht.

Wacker Neuson levert geen brandblusser.

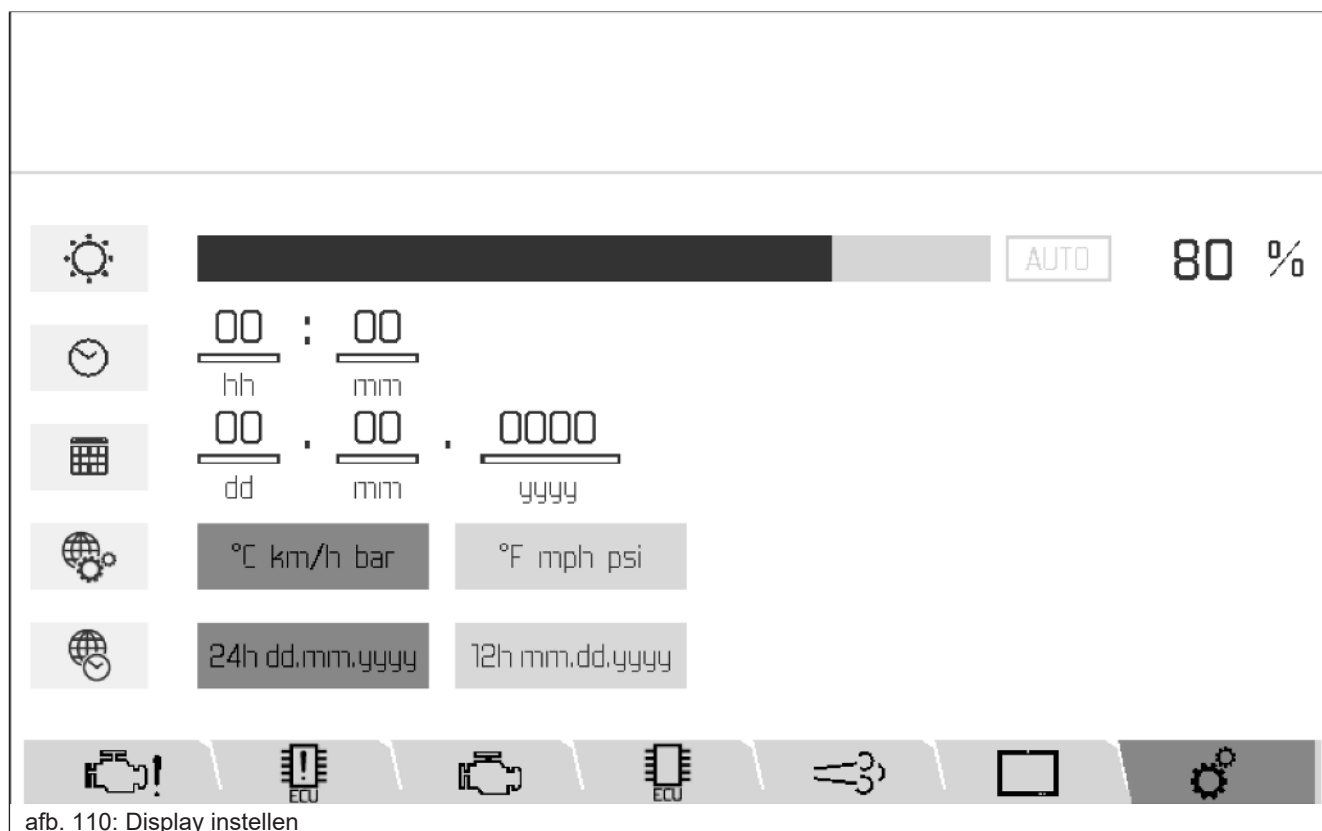
Neem contact op met een erkend servicecentrum voor de installatie van een brandblusser.



Wacker Neuson adviseert brandblussers van klasse ABC, bijv. volgens DIN EN 3, NFPA. Nationale en regionale voorschriften aanhouden.






## 6.3 Display

Het display informeert de operator over de bedrijfsomstandigheden, onderhoudsmaatregelen of mogelijke bedrijfsstoringen.

### 6.3.1 Display instellen

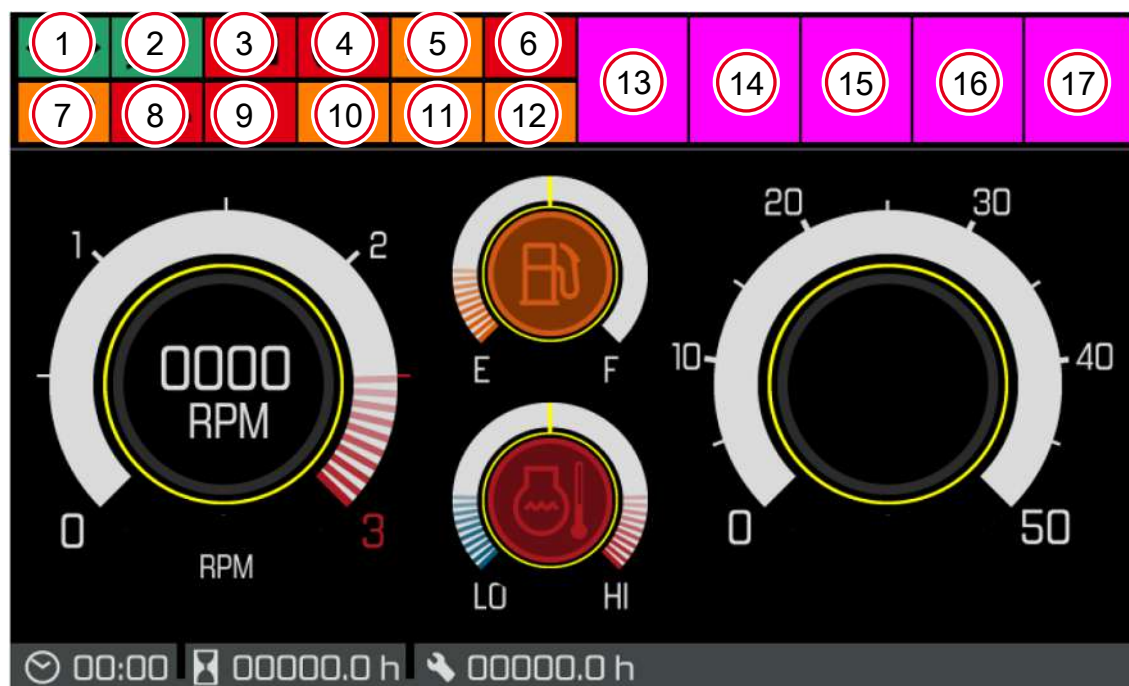


Symbol	Instelling
	Helderheid handmatig/automatisch
	Tijd

Symbool	Instelling
	Datum
	Waarden metrisch/imperiaal
	Formaat datum/tijd
	Displaybediening
	

6.3.2 Controlelampjes en symbolen

DV60/DV90/DV100



DV60 power/DV90 power



afb. 111: Display



**Informatie**

De controlelampjes branden gedurende enkele seconden na inschakelen van het contact.


















## Informatie

De symbolen kunnen verschillen.










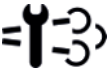
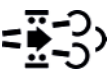














## Informatie







De weergegeven controlelampjes zijn slechts een selectie. Alle mogelijke display-varianten worden op de volgende pagina's weergegeven.

Pos.	Symbool	Kleur	Aanduiding	zie pagina
1		groen	Richtingaanwijzer	[ 120]
		groen	Richtingaanwijzer aanhanger	
2		blauw	Groot licht	[ 119]
		groen	Dimlicht	
		groen	Parkeerlicht	
3		rood	Laadcontrole	--
4		rood	Parkeerrem	[ 108]
5		rood	Ureumoplossing	[ 181]
		rood	Storing nabehandeling uitlaatgas	
		geel	Hoge uitlaatgastemperaturen	
6		rood	Storing rijaandrijving	[ 189]
		rood	Collectieve storing	--
		geel	Collectieve waarschuwing	--











Pos.	Symbool	Kleur	Aanduiding	zie pagina
7		geel	Voorgloeien	<a href="#">[ 101]</a>
		rood	Brandstofdruk niet bereikt	--
		rood	Water in brandstoftank	<a href="#">[ 159]</a>
8		rood	Motoroliedruk laag	--
9		geel	Motorwaarschuwing	<a href="#">[ 189]</a>
10		rood	Motorstop	
11		geel	Regeneratie vereist	<a href="#">[ 179]</a>
12		geel	Regeneratie uitgeschakeld/onderbroken	--
		geel	Motorolie verversen vereist	
		geel	DPF-service vereist	<a href="#">[ 179]</a>
		geel	Regeneratie actief	
13		blauw	Versnelling 1	<a href="#">[ 111]</a>
		blauw	Versnelling 2	

Pos.	Sym-bool	Kleur	Aanduiding	zie pagina
14		groen	Motor-bedrijfsmodus	--
		rood	Werkhydrauliek gedeactiveerd	[ 113]
		groen	Werkhydrauliek geactiveerd	
		rood	Hydraulische functies geblokkeerd	[ 73]
15		blauw	Rijrichting	[ 111]
				
				
16		groen	Verkeersmodus	[ 113]
		groen	Bedrijfsmodus	
		rood	Bak gekiept	[ 127]















Pos.	Sym-bool	Kleur	Aanduiding	zie pagina
17		blauw	Cruise control systeem	<a href="#">[ 111]</a>
		groen	Hoofdrijrichting	<a href="#">[ 8]</a>
		groen	Tweede rijrichting	
		rood	Stoelconsole niet vastgeklkt	<a href="#">[ 73]</a>
		rood	Stoel niet bezet	<a href="#">[ 100]</a>
		rood	veiligheidsgordel niet vastgemaakt	<a href="#">[ 75]</a>











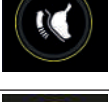

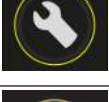
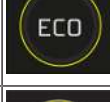



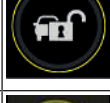


### Foutmeldingen

Naast de symbolen kan op het display een oproepsignaal verschijnen en een alarmzoemer klinken. De controlelampjes kunnen met verschillende snelheden oplichten of knipperen.

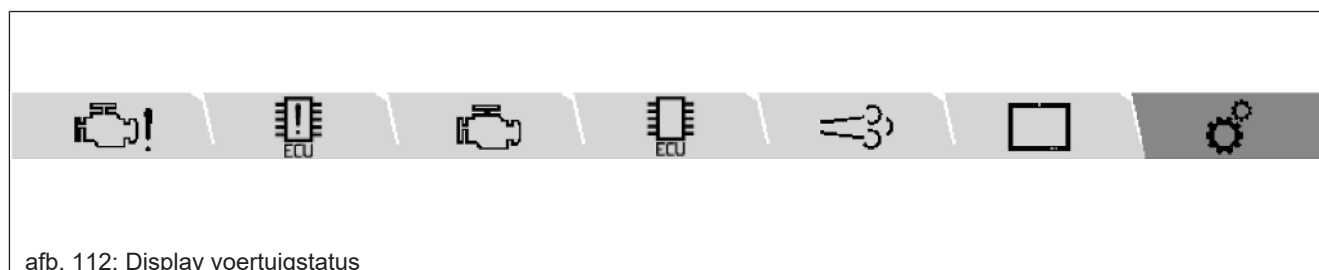
Symbol (rood)	Betekenis	Symbol (rood)	Betekenis
	Luchtfilter verontreinigd		Te hoog toerental
	Defect hydraulische pomp/rijaandrijving		Motoroliedruk
	Temperatuur hydraulische olie		Laadcontrole
 CAN Communication Failure	CAN-bus		Besturingssysteem

6



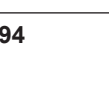
Symbool	Aanduiding	Symbool	Aanduiding
	Hoofdrijrichting		Motorstoring
	Tweede rijrichting		Laadtoestand
	Rijrichting vooruit		Parkeerrem
	Rijrichting neutraal		Stoelconsole niet vastgeklikt
	Rijrichting achteruit		Stoel niet bezet
	Versnelling 1		Te hoog toerental
	Versnelling 2		Temperatuurwaarschuwing





Symbool	Aanduiding	Symbool	Aanduiding
	Startonderbreking motor/ remmen inschakelen		Toerentalverhoging
	Activeer de voetrem (te hoge snelheid)		Autostop
	Werkhydrauliek gedeactiveerd		Autostop gedeactiveerd of niet mogelijk
	Werkhydrauliek geactiveerd		Motorstartonderbreking
	Bedrijfsmodus		Verkeersmodus
	Joystickhouder omhoog geklapt		Cruise control systeem
	Onderhoud		Eco-bedrijfsmodus
	Bak gekiept		Veiligheidsgordel niet vastgemaakt
	Machine geblokkeerd		Machine gedeblokkeerd
	Parkeerremtest		Te lage koelvloeistoftemperatuur




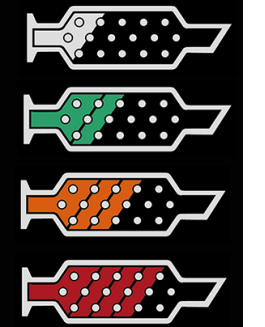



### 6.3.3 Statusweergaven



afb. 112: Display voertuigstatus

Symbool	Aanduiding
	Motorstoring
	Voertuigstoring
	Motorgegevens

Symbol	Aanduiding
	Voertuiggegevens
	Gegevens dieselfijnstoffilter
	Displaygegevens
	Display-instellingen

Symbol	Beschrijving
	<p><b>Koelvloeistoftemperatuur</b></p> <p>Weergave blauw: lage koelvloeistoftemperatuur</p> <p>Weergave wit: de koelvloeistoftemperatuur bevindt zich in het normale bereik</p> <p>Weergave rood en alarmzoemer: hoge koelvloeistoftemperatuur</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laat de motor onbelast bij hoog stationair toerental lopen.</li> <li>2. Wacht totdat de temperatuur is gedaald en het controlelampje blauw is.</li> <li>3. Motor uitzetten.</li> <li>4. Controleer het koelmiddelniveau.</li> </ol>
	<p><b>Koelmiddelniveau laag</b></p> <p>Motor uitschakelen en koelmiddelniveau controleren. Vul indien nodig bij met koelmiddel.</p>
	<p><b>Inhoud brandstoftank</b></p> <p>Als het symbool oranje is, tanken.</p>
	<p><b>DPF-roetbelastingstoestanden</b></p> <p>Wit: onbelaste toestand</p> <p>Groen: lage roetbelastingstoestand</p> <p>Geel: gemiddelde roetbelastingstoestand</p> <p>Rood: hoogste roetbelastingstoestand</p> <p>[ 181 ]</p>
	<p><b>Tijd</b></p>
	<p><b>Bedrijfsuren</b></p>
	<p><b>Onderhoudsteller</b></p> <p>Telt de motorbedrijfsuren tot aan het volgende onderhoud.</p>



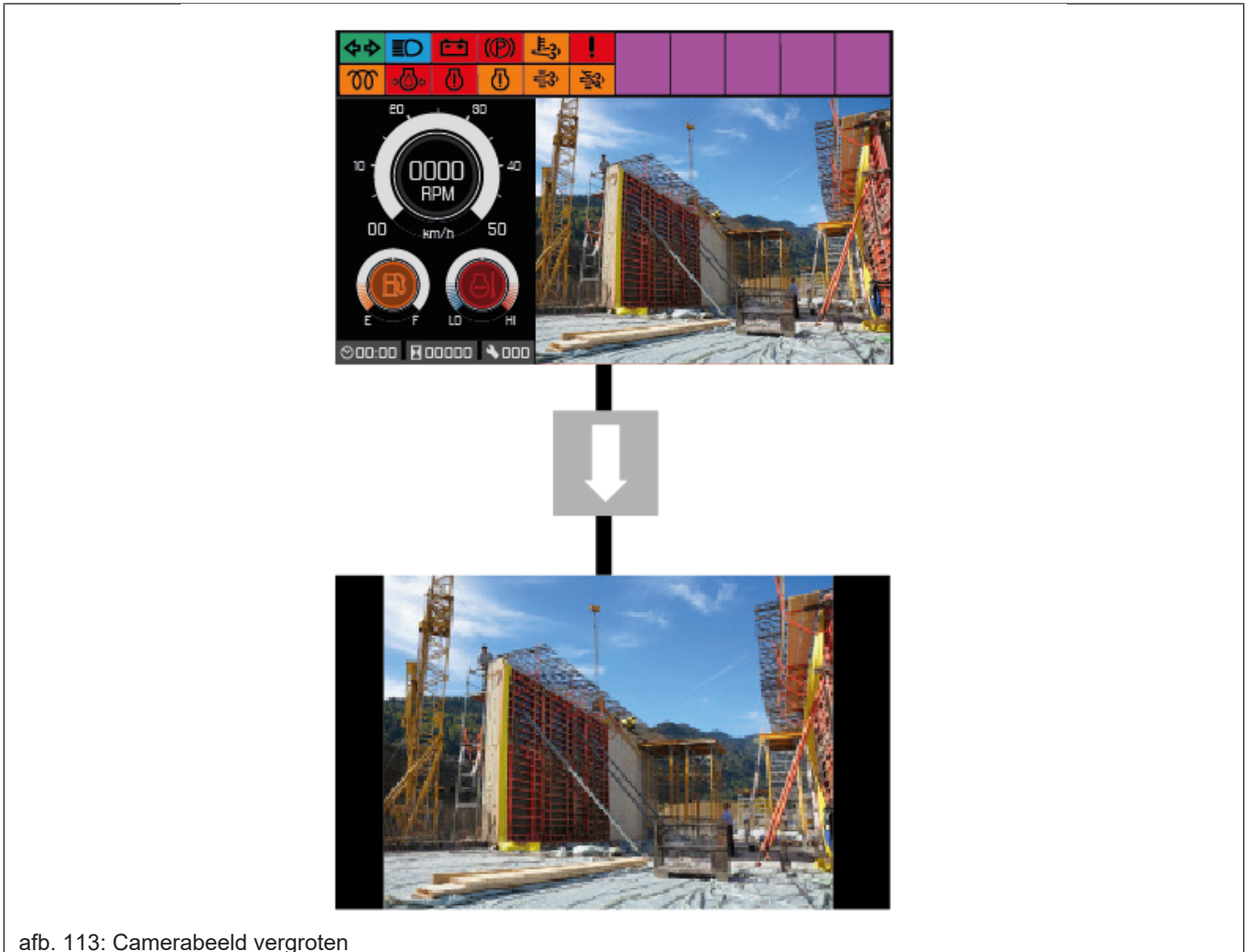
## DV60 power/DV90 power

Symbol	Beschrijving
	<b>Koelvloeistoftemperatuur</b> Weergave blauw: lage koelvloeistoftemperatuur Weergave wit: de koelvloeistoftemperatuur bevindt zich in het normale bereik Weergave rood en alarmzoemer: hoge koelvloeistoftemperatuur <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laat de motor onbelast bij hoog stationair toerental lopen.</li> <li>2. Wacht totdat de temperatuur is gedaald en het controlelampje blauw is.</li> <li>3. Motor uitschakelen.</li> <li>4. Controleer het koelmiddelniveau.</li> </ol>
	<b>Koelmiddelniveau laag</b> Motor uitschakelen en koelmiddelniveau controleren. Vul indien nodig bij met koelmiddel.
	<b>Inhoud brandstoftank</b> Als het symbool oranje is, tanken.
	<b>Ureumtankinhoud</b> Als het symbool oranje is, ureumoplossing bijvullen.
	<b>DPF-roetbelastingstoestanden</b> Wit: onbelaste toestand Groen: lage roetbelastingstoestand Geel: gemiddelde roetbelastingstoestand Rood: hoogste roetbelastingstoestand <a href="#">[ 181 ]</a>
	<b>Tijd</b>
	<b>Bedrijfsuren</b>



Symbool	Beschrijving
 00000.0 h	<b>Onderhoudsteller</b> Telt de motorbedrijfsuren tot aan het volgende onderhoud.

### Camerabeeld vergroten



## 6.4 Voertuig in gebruik nemen

### 6.4.1 Voor de ingebruikname

#### Eisen en informatie voor bedieningspersoneel

Deze gebruiksaanwijzing en alle andere bij het voertuig geleverde documenten moeten worden gelezen, begrepen en opgevolgd.

Het voertuig mag alleen worden bediend door bevoegde personen.

De operator moet zich bewust zijn van en rekening houden met de eisen en risico's op de werkplek.

De operator moet zich vertrouwd maken met de plaats van de bedieningselementen en weergaven voordat hij het voertuig in gebruik neemt. Wacker Neuson adviseert om voor de eerste ingebruikname de eerste gebruikstests uit te voeren op een groot terrein zonder obstakels.

Klim niet op het rijdende voertuig en spring er niet af.

Gebruik het voertuig niet als een standaard beveiligingsinrichting is gedemonteerd.

Alvorens met het werk te beginnen of wanneer van operator wordt gewisseld, moet worden gecontroleerd of alle visuele hulpmiddelen schoon zijn, in goede staat verkeren en correct zijn afgesteld.

Houd treden en handgrepen in een stevige en slipvrije toestand. Verwijder vuil, olie, sneeuw, enz. alvorens met de werkzaamheden te beginnen.

Controleer tijdens het gebruik voortdurend de omgeving om mogelijke gevaren tijdig te onderkennen.

Lichaamsdelen en kleding mogen tijdens het gebruik niet uit het voertuig reiken.

Wijzigingen die resulteren in een verminderde zichtbaarheid maken de conformiteit en registratie van het voertuig ongeldig.

Voer dagelijks onderhoud uit volgens het onderhoudsschema.

Voer elke dag voor het begin van de werkzaamheden een visuele inspectie uit:

- Er mogen geen lekken zijn.
- De onderdelen mogen niet beschadigd zijn of loszitten.
- Er mag zich niemand in de gevarenzone bevinden.

Neem de veiligheidsvoorschriften in acht.

Voldoen aan nationale en regionale voorschriften.

## 6.4.2 Dagelijkse functiecontroles

### 6.4.2.1 Remmen



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor ongevallen door een ondeskundige remproef!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Er mogen zich geen personen of obstakels op de testbaan bevinden.
- ▶ Zorg voor een traject met voldoende uitloop.
- ▶ Voer de remtest dagelijks uit voordat u met de werkzaamheden begint.
- ▶ Voer eerst de test voor de voetrem uit en daarna de test voor de parkeerrem.



#### **Informatie**

Gebruik het voertuig niet wanneer een remtest een negatief resultaat heeft opgeleverd of wanneer er twijfel bestaat over de werking van een rem.

- ▶ Neem contact op met een erkend servicecentrum.

### Voorwaarden

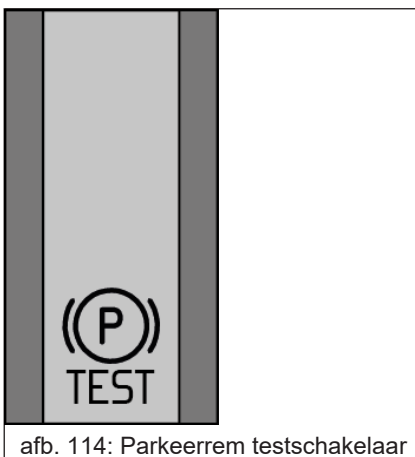
- De testbaan moet horizontaal, stevig en waterpas zijn.
- De ondergrond moet droog asfalt zijn.
- De kiepbak moet leeg zijn en in de basispositie staan.

### Voetrem

1. Voertuig starten.
2. Parkeerrem loszetten.
3. Rempedaal met minstens 40 kg voetkracht indrukken en met deze kracht ingedrukt houden.
4. Zet de rijrichtingsknop op **vooruit**.
5. Verhoog het motortoerental tot 1400 toeren, terwijl u het gaspedaal vijf tot tien seconden ingedrukt houdt.
  - ⇒ Het rempedaal mag niet meegeven.
  - ⇒ Het voertuig mag niet in beweging komen.

### Parkeerrem

1. Activeer de parkeerrem.
2. Ga op de stoel zitten en maak de veiligheidsgordel vast.
3. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.
  - ⇒ Op het display wordt de geselecteerde rijrichting weergegeven.
4. Voertuig starten.
5. Druk op de **parkeerremtestschakelaar** en houd deze ingedrukt.
6. Zet de rijrichtingsknop op **vooruit**.
7. Trap het gaspedaal in en verhoog het motortoerental tot het starttoerental + 100 omwentelingen gedurende maximaal 5 seconden.
  - ⇒ Het voertuig mag niet in beweging komen.
8. Gaspedaal loslaten.
9. Laat de **parkeerremtestschakelaar** los.
10. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.



### Informatie

De parkeerremtest moet binnen 30 seconden na het starten van het voertuig worden uitgevoerd. Om schade aan het voertuig te vermijden, wordt de rijaandrijving na deze tijd op **Neutraal** geschakeld.

### 6.4.2.2 Besturingssysteem



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor ongevallen door defecte besturing!

Kan leiden tot ongelukken met ernstig letsel of de dood.

- ▶ Controleer de besturing elke dag voor het begin van de werkzaamheden.
- ▶ Er mag zich niemand in de gevarezone bevinden.
- ▶ Gebruik het voertuig niet met een defecte besturing. Neem contact op met een erkend servicecentrum.

Controleer de besturing elke dag voor het begin van de werkzaamheden.

1. Voertuig starten.
2. Terwijl het voertuig stilstaat, draait u het stuurwiel in beide richtingen zo ver als het kan.
3. Als het stuur niet soepel beweegt, neem dan contact op met een erkend servicecentrum.

### 6.4.2.3 Stoelschakelaar

1. Op de stoel plaatsnemen.
  2. Druk de voetrem in.
  3. De motor starten.
  4. Zet de rijrichtingsknop op **neutraal**.
  5. Zet ten minste vijf seconden geen gewicht op de stoel.
  6. Zet de rijrichtingsknop op **vooruit** en trap het gaspedaal voorzichtig in.
- ✓ Het voertuig rijdt niet weg:
    - Het voertuig is bedrijfsklaar.
  - ✓ Het voertuig rijdt weg:
    - Bedien het voertuig niet en neem contact op met een erkend servicecentrum.

### 6.4.3 Eerste ingebruikname en inrijperiode

Controleer of het voertuig voor aanvang van de werkzaamheden volledig van de meegeleverde uitrusting is voorzien.

- Controleer de vulniveaus volgens het hoofdstuk **Onderhoud**.

Bij voertuigen op wielen moet na tien uur rijden worden gecontroleerd of de wielmoeren goed vastzitten.

Rijd en werk in de eerste 50 bedrijfsuren voorzichtig met het voertuig.

- Belast de motor niet in koude bedrijfstoestand.
- Voer toerentalwijzigingen niet abrupt uit.
- Vermijd hoge motortoerentallen.
- Controleer op lekken, ongewone geluiden, verkleuring van de uitlaatgassen, enz. Neem indien nodig contact op met een erkend servicecentrum.

## 6.4.4 Motor starten



### ⚠ WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor ongelukken door onbedoelde bediening van het voertuig!**

Onbedoelde bediening kan tot zwaar of dodelijke letsel leiden.

- ▶ Gebruik het voertuig uitsluitend vanuit de stoel met aangesppte veiligheidsgordel.



### ⚠ WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor beknelling bij bedrijf met koude hydraulische olie!**

Bij koude hydraulische olie kunnen onverwachte bewegingen van het voertuig of het aanbouwhulpstuk optreden. Dit kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Zelfs wanneer de motor zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt, kan de hydraulische olie nog koud zijn.
- ▶ Bedien de bedieningselementen voorzichtig.



### AANWIJZING

Schade door te vroeg starten van de motor na het uitzetten.

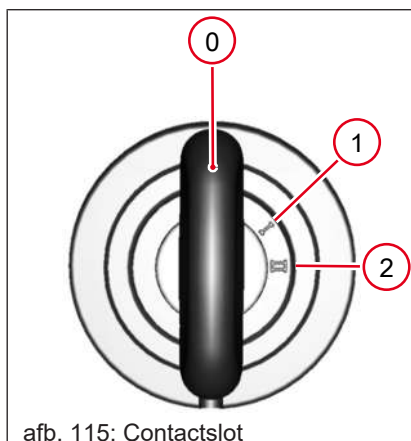
- ▶ Wacht ten minste twee minuten voordat u opnieuw probeert te starten.



### Informatie

Zorg bij bedrijf in gesloten ruimtes voor voldoende ventilatie.

- De starter kan niet worden bediend als de motor al loopt.
- Als de motor na 20 seconden niet start, stop dan de startprocedure en herhaal deze na twee minuten.
- Wanneer de motor na meerdere startpogingen niet aanspringt, neemt u contact op met een erkend servicecentrum.



afb. 115: Contactslot

Positie	Functie
0	Motor uit, contact uit
1	Contact aan, motor voorgloeien
2	De motor starten

1. Op de stoel plaatsnemen.
2. Schakel alle verbruikers van elektriciteit uit.
3. Druk de voetrem in.
4. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.
5. Draai de contactslot naar de stand **Motor voorgloeien**.  
⇒ Alle controlelampjes gaan branden.
6. Als het controlelampje **Voorgloeien** gedoofd is, draait u de contactslot in de startstand en houdt u hem in deze stand totdat de motor loopt.
7. Laat de contactslot los.



## Informatie

De voorgloeindicator kan op de display verschijnen.

## Warmloophase

Laat het voertuig warmlopen bij laag toerental en belasting totdat de motor zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt.

Laat de motor niet warmlopen bij stationair toerental.

## Bedrijf bij lage belasting



## AANWIJZING

Schade aan de motor door lage belasting.

- Motor stationair of met hoog toerental boven 20% motorbelasting laten lopen.

Mogelijke gevolgen van te lage belasting zijn:

- Hoger motorolieverbruik
- Kortere motorolieversingsintervallen
- Motorvervuiling door motorolie in het uitlaatsysteem
- Blauwe rook in het uitlaatgas
- Kortere regeneratiecyclus van dieselfijnstoffilters

### 6.4.5 Autostop

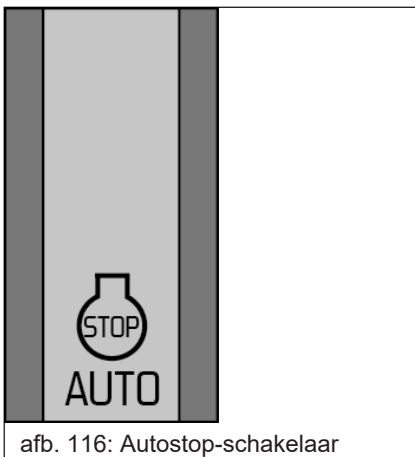
Het auto-stopsysteem vermindert de uitstoot en bespaart brandstof. De motor wordt automatisch uitgeschakeld wanneer het systeem vaststelt dat de motor niet hoeft te draaien.

Onder bepaalde systeemomstandigheden wordt de motor niet afgezet. Deze voorwaarden kunnen bijvoorbeeld zijn:

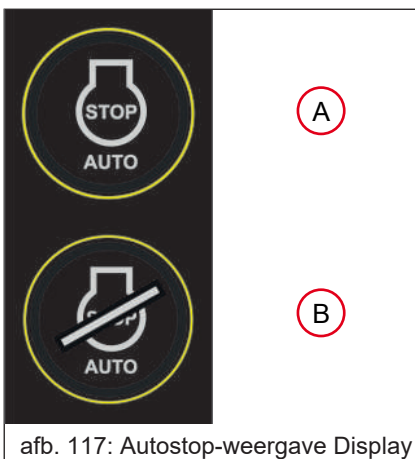
- lage koelmiddeltemperatuur
- hoge buitentemperatuur
- hoog stroomverbruik

Er kunnen echter ook systeemomstandigheden zijn die niet door de operator kunnen worden gedetecteerd. Het systeem kan dus verschillend reageren op schijnbaar identieke systeemomstandigheden.

Als de motor door het systeem is gestopt, moet hij handmatig worden gestart.



Autostop	Bediening
aan	Schakelaar naar beneden duwen
uit	Druk de schakelaar naar boven



Wanneer de motor door het systeem wordt gestopt, verschijnt symbool **A**. Als de motor niet door het systeem kan worden gestopt, verschijnt symbool **B**.

### 6.4.6 Motor uitschakelen



#### AANWIJZING

Schade aan de motor door stoppen bij hoge motorbelasting.

- ▶ Laat de motor 60 seconden stationair draaien. Dit voorkomt motorschade en verhoogt de levensduur.

1. Laat de motor 60 seconden stationair draaien zonder belasting.
2. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.
3. Activeer de parkeerrem.
4. Contact uitschakelen.

### 6.4.7 Starthulp



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Explosiegevaar door incorrect gebruik van de accu!

Incorrect gebruik van de accu kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Vuur, open licht en roken verboden.
- ▶ Voer geen starthulp uit bij een defecte, bevroren accu of bij te laag accuvloeistofpeil.



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor letsel door roterende onderdelen!

Roterende onderdelen kunnen tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
- ▶ Open onderhoudstoegangen alleen wanneer de motor is uitgeschakeld.



#### ⚠ LET OP

##### Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



#### AANWIJZING

Schade door kortsluiting of overspanning.

- ▶ De pluspool van de stroomleverende accu mag geen contact maken met elektrisch geleidende voertuigcomponenten.
- ▶ De voertuigen mogen elkaar niet raken tijdens het starten.
- ▶ Als de motor ondanks startkabels niet start, dient u contact op te nemen met een erkend servicecentrum.





### AANWIJZING

Schade door verkeerde accuspanning.

- ▶ Gebruik uitsluitend 12V-accu's.



### AANWIJZING

Schade door spanningspieken tijdens het opstarten.

- ▶ Schakel, indien mogelijk, een elektrische verbruiker in bij het voertuig met de lege accu.

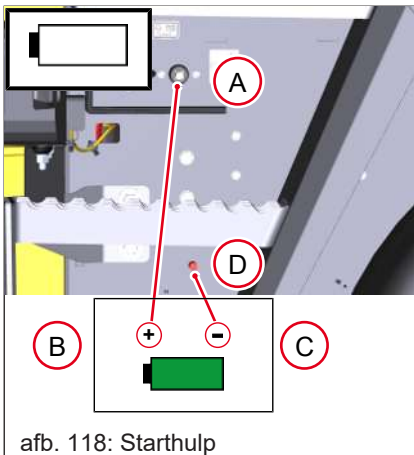




### AANWIJZING

Schade aan de startkabels.

- ▶ Leg de startkabel niet binnen het bereik van roterende onderdelen.

Nationale en regionale voorschriften aanhouden.



Omschrijvingen/ symbolen	Betekenis
<b>X</b>	Voertuig met lege accu
<b>Y</b>	Voertuig met volle accu
<b>A</b>	Plus/voertuig <b>X</b>
<b>B</b>	Plus/voertuig <b>Y</b>
<b>C</b>	Minus/voertuig <b>Y</b>
<b>D</b>	Minus/voertuig <b>X</b>
	volle accu
	lege accu

1. Voertuig **Y** tot bij voertuig **X** rijden zodat de lengte van de startkabel voldoende is.
2. Laat de motor van voertuig **Y** draaien.
3. Open de onderhoudstoegangen van de voertuigen.
4. Verwijder zo nodig het deksel van de positieve pool **A/B**.
5. Sluit de startkabels in de volgende volgorde aan: **A-B/C-D**
6. Vijf minuten wachten zodat de lege accu iets wordt opgeladen.
7. Motor van voertuig **X** starten.
8. Schakel, indien mogelijk, de verbruiker in.
9. Sluit de startkabels in de volgende volgorde aan: **D-C/B-A**.

### 6.4.8 Accuhoofdschakelaar



#### AANWIJZING

Schade aan de elektronica door onjuiste bediening van de accuhoofdschakelaar.

- ▶ Bedien de accuhoofdschakelaar niet terwijl de motor draait.
- ▶ Bedien de accuhoofdschakelaar pas ten minste drie minuten nadat de motor is afgezet.

De accuhoofdschakelaar bedienen:

- Wanneer het voertuig langere tijd (bijv. gedurende het weekend) wordt uitgeschakeld.
- Wanneer het voertuig tegen onbedoeld in bedrijf nemen moet worden beveiligd.
- Wanneer de nationale en regionale voorschriften dit vereisen.

#### Mechanische accuhoofdschakelaar

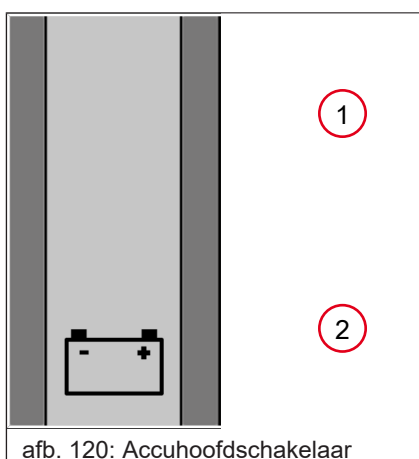
De accuhoofdschakelaar bevindt zich achter het onderhoudsdeksel 2.



afb. 119: Accuhoofdschakelaar

Stroomtoevoer	Functionaliteit
gemaakt	Sleutel kan niet worden verwijderd
onderbroken	De sleutel kan worden verwijderd

#### Elektrische accuhoofdschakelaar



afb. 120: Accuhoofdschakelaar

Stroomtoevoer	Pos.
onderbroken	1
gemaakt	2

Als de stroomtoevoer wordt onderbroken, schakelt het voertuig de stroomvoorziening na enkele minuten uit.

## 6.4.9 Immobilisatiesysteem

### 6.4.9.1 EquipCare Dual ID



Het EquipCare Dual ID immobilisatiesysteem kan aanwezig zijn in combinatie met **Telematiek**. Sla de PIN op bij [equipcare.wackerneuson.com](http://equipcare.wackerneuson.com). Het voertuig kan alleen worden gestart met de juiste PIN.

Pos.	Element	Functie
A	LED 1	brandt licht geel wanneer het toetsenbord klaar is voor gebruik
B	LED 2	niet toegewezen
C	LED 3	licht groen op als de PIN correct is licht niet op als de PIN niet correct is
D	bevestigen	Bevestig PIN
E	afbreken	Invoer afbreken

Als het toetsenbord in de slaapstand staat, zet dan het contact aan.

## 7 Bediening

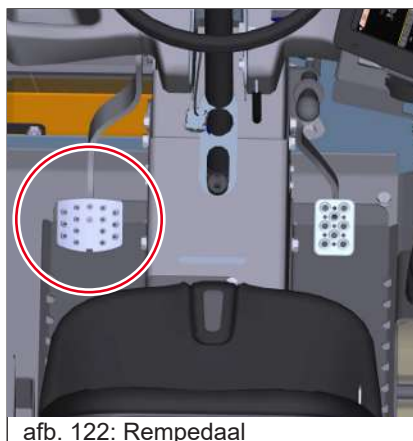
### 7.1 Remmen

#### 7.1.1 Hydraulische rem

Het voertuig remt af wanneer het gaspedaal wordt losgelaten.

#### 7.1.2 Voetrem

De rijsnelheid wordt verlaagd met het rempedaal.



afb. 122: Rempedaal

#### Stoppen

1. Gaspedaal loslaten.
2. Trap het rempedaal in.

#### 7.1.3 Parkeerrem

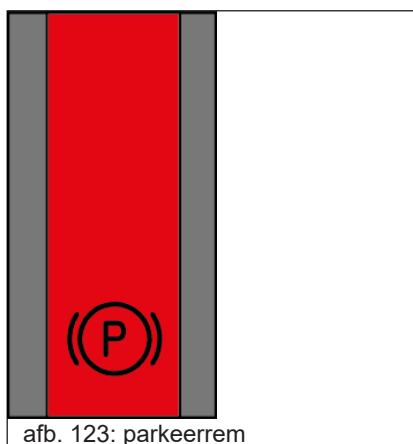


#### **WAARSCHUWING**

**Gevaar voor ongevallen! Parkeerrem niet tijdens de rit activeren!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Activeer de parkeerrem alleen wanneer de auto stilstaat.



afb. 123: parkeerrem

parkeerrem	Stand
activeren	Schakelaar naar beneden duwen
lossen	Druk de schakelaar naar boven

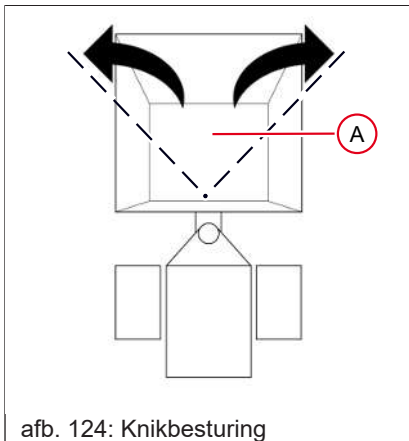
### Automatische parkeerrem

De parkeerrem wordt automatisch geactiveerd, als het voertuig enkele seconden stilstaat.

### Hill-Hold

De parkeerrem wordt automatisch geactiveerd bij snelheden van minder dan 2 km/h. Het voertuig is moeilijker te besturen.

## 7.2 Sturen

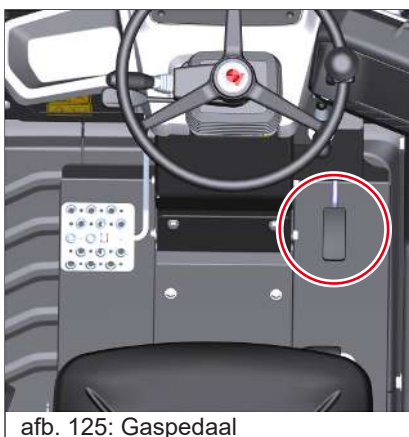


Het voertuig heeft een knikbesturing. De stureigenschappen van voertuigen met knikbesturing verschillen van die van voertuigen met gestuurde wielen.

Stuurwiel	Beweging
tegen de klok in	Laadeenheid <b>A</b> draait naar links
Met de klok mee	Laadeenheid <b>A</b> draait naar rechts

## 7.3 Toerental regelen

### 7.3.1 Gaspedaal



Het toerental wordt geregeld met het gaspedaal.

## 7.4 Rijden



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel door verkeerde rijrichting!

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat het gebied rond het voertuig vrij is.



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor ongevallen! Het voertuig kan bewegen als de voetrem niet wordt gebruikt!

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Trek de voetrem aan terwijl het voertuig stilstaat.
- ▶ Verander de rijrichting alleen wanneer het voertuig stilstaat en de voetrem is aangetrokken.

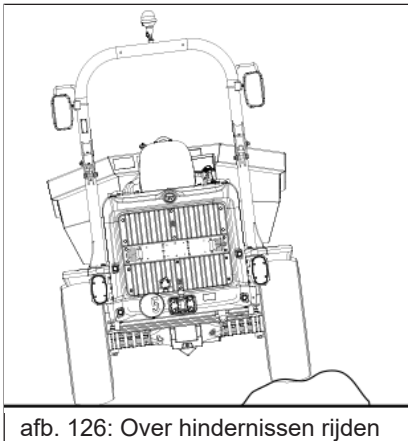


### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel door verandering van rijrichting tijdens het rijden!

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Verander de rijrichting alleen wanneer het voertuig stilstaat en de voetrem is aangetrokken.

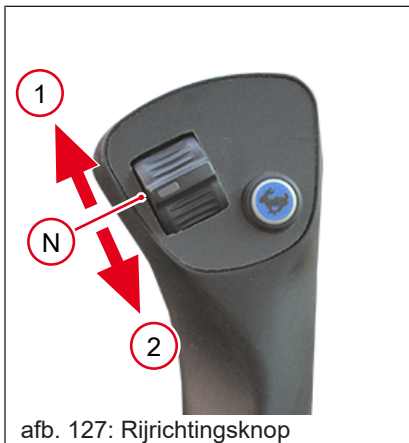


afb. 126: Over hindernissen rijden

### Over hindernissen rijden

Rijd alleen met lage snelheid over obstakels.

### 7.4.1 Rijrichting kiezen





afb. 127: Rijrichtingsknop

Rijrichting	Positie
vooruit	1
neutraal	N
achteruit	2

### 7.4.2 Versnelling selecteren



afb. 128: Versnelling

Versnelling	Weergave
1	
2	

7

### 7.4.3 Cruise control systeem

De cruisecontrol houdt automatisch de snelheid aan waarmee het voertuig rijdt wanneer de knop wordt ingedrukt.

De cruisecontrol kan alleen onder de volgende omstandigheden worden geactiveerd:

- Verkeersmodus is geactiveerd
- De kiepbak is in de basispositie
- De rijrichting **vooruit** is geselecteerd
- De minimumsnelheid is bereikt



Cruise control systeem	Bediening
aan	Druk op het gaspedaal en de knop
uit	Laat het gaspedaal los en druk op de knop
	Voetrem intrappen

### 7.4.4 Opstarten

1. Trap het rempedaal in.
2. De motor starten.
3. Kies de **neutrale** rijrichting.
4. Selecteer **bedrijfsmodus** of **verkeersmodus**.
5. Zet de kiepbak in de basispositie voordat u op de openbare weg gaat rijden.
6. Parkeerrem loszetten.
7. Rijrichting kiezen.
8. Laat het rempedaal los en trap het gaspedaal in.

### 7.4.5 Verkeerspakket

Leveringspakket:

- Koplampen en achterlichten
- Richtingaanwijzers en markeringslichten
- Zwaailicht
- Claxon op stuurkolomschakelaar
- Buitenspiegels links en rechts
- Nummerplaathouder en nummerplaatverlichting
- Schakelaar voor waarschuwingssysteem
- Wielkeg

Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

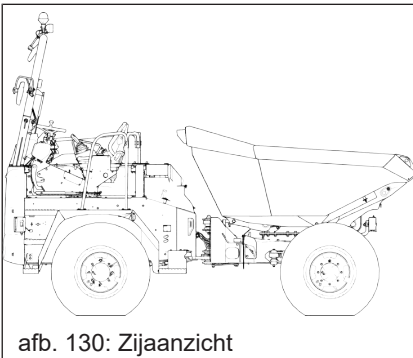


### Informatie

De omvang van het verkeerspakket kan afwijken van de illustratie in deze handleiding. Zij kunnen bijvoorbeeld verschillen op basis van land van bestemming, motorisering en wettelijke bepalingen.

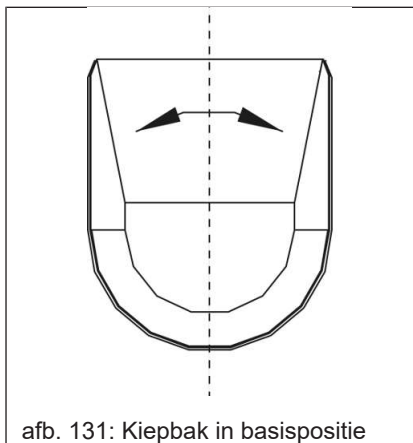


## 7.4.6 Rijden op de openbare weg



Het voertuig mag alleen op de openbare weg worden gebruikt als het is uitgerust met het verkeerspakket.

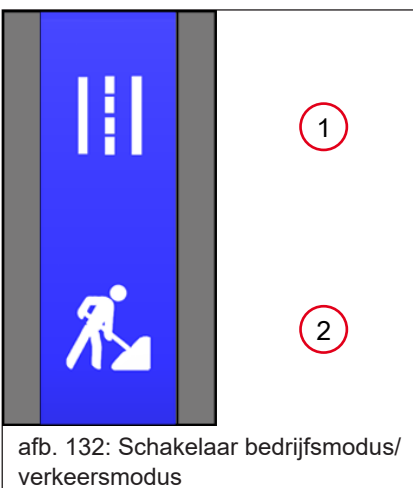
Nationale en regionale voorschriften aanhouden.



Zet de kiepbak in de basispositie.

Houd u aan de nationale en regionale voorschriften bij het rijden op de openbare weg met een beladen kiepbak.

### 7.4.6.1 Activeer verkeersmodus/werkmodus



Functie	Stand
Verkeersmodus	Schakelaar in stand <b>1</b>
Bedrijfsmodus	Schakelaar in stand <b>2</b>

### 7.4.7 Rijden op hellingen



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### **Gevaar voor beknelling door omkantelen van het voertuig!**

Een omkantelend voertuig kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Zet de kiepbak in de basispositie.
- ▶ Rijd op hellingen alleen op een stevige ondergrond.
- ▶ Pas de rijnsnelheid aan de betreffende omstandigheden aan.
- ▶ Vermijd abrupte rijbewegingen.
- ▶ Let op personen en hindernissen.
- ▶ De bedrijfsgrenzen van het voertuig aanhouden.
- ▶ Rijd bergop en bergaf uitsluitend in versnelling 1.
- ▶ Lichaamsdelen mogen niet buiten het voertuig steken.
- ▶ Overschrijd het maximale laadvermogen niet.
- ▶ Draai of kantel de geladen kiepbak niet wanneer u bergop of bergaf rijdt.
- ▶ Leeg de kiepbak op hellingen alleen bergopwaarts.
- ▶ Diagonaal rijden is verboden.



#### **Informatie**

Bij bergafwaarts rijden heeft de motorrem boven een bepaald toerental niet meer voldoende effect. Verminder de snelheid met de voetrem.

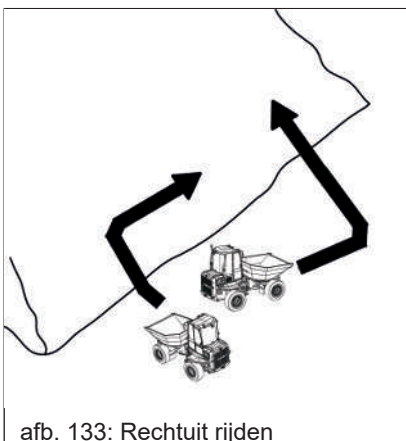
Het voertuig kan al op lichte hellingen tractie verliezen als de ondergrond glad is (bijv. op gras, vochtige metalen oppervlakken, bevroren bodem).

Op een rotsachtig of oneffen oppervlak kan het voertuig wegglijden of kantelen.

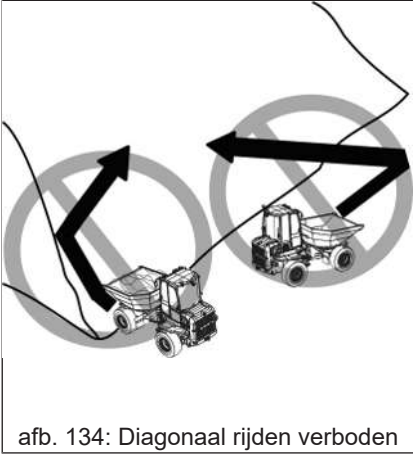
Op een zachte ondergrond kan het voertuig kantelen of vast komen te zitten.

Als de motor afslaat bij het bergop of bergaf rijden, trekt u onmiddellijk de voetrem aan en start u de motor.

Bergop en bergaf rechttuit rijden.



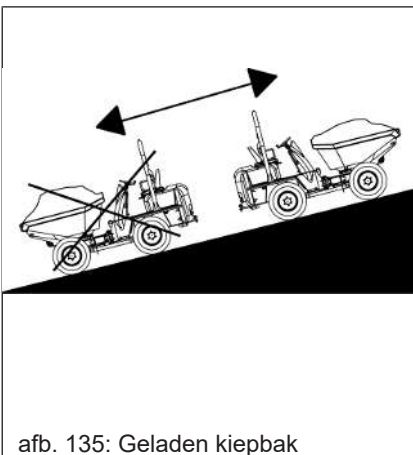
afb. 133: Rechttuit rijden



afb. 134: Diagonaal rijden verboden

Verander uw positie op een vlakke ondergrond en rijd dan rechtuit de helling op of af.

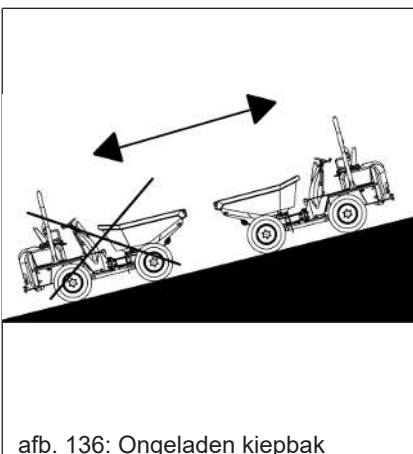
### 7.4.7.1 Bergop- en bergaf rijden



afb. 135: Geladen kiepbak

#### Rijden op hellingen met een geladen kiepbak

De kiepbak moet naar de helling gericht zijn, ongeacht de rijrichting.



afb. 136: Ongeladen kiepbak

#### Rijden op hellingen met een ongeladen kiepbak

De kiepbak moet naar het dal gericht zijn, ongeacht de rijrichting.

### 7.4.8 Voertuig uitzetten



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor beknelling door weggrollen van het voertuig na het uitzetten!

Een niet-vastgezet voertuig kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Beveilig het voertuig tegen weggrollen.



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor beknelling door omkantelen van het voertuig!

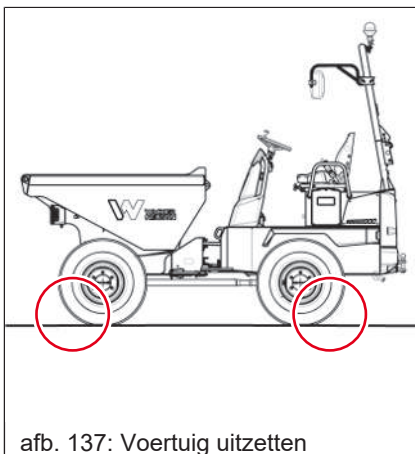
Een omkantelend voertuig kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Kiepbak neerlaten.
- ▶ Parkeer het voertuig bij lage buitentemperaturen alleen met gekantelde kiepbak, zodat er geen materiaal in de bak kan bevriezen en er zich geen ijs in de bak kan vormen. Beveilig de kiepbak met de onderhoudssteunen.
- ▶ Parkeer het voertuig voor langere tijd alleen met een gekantelde kiepbak. Beveilig de kiepbak met de onderhoudssteunen.
- ▶ De ondergrond moet horizontaal, stabiel en vlak zijn. Rijd op hellingen alleen op een stevige ondergrond.



#### Informatie

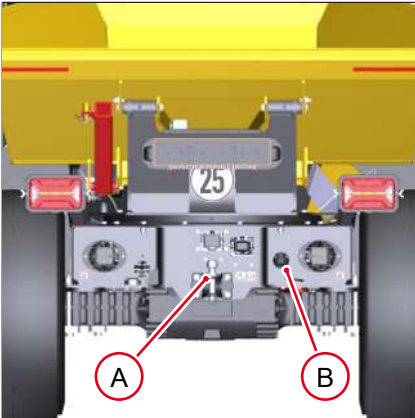
Na elke werkdag voltanken. Dat voorkomt de vorming van condenswater in de brandstoftank.



1. Voertuig veilig parkeren.
2. Zet de kiepbak in de basispositie.
3. Zet de rijrichtingsknop in **neutraal** en activeer de parkeerrem.
4. Motor uitzetten.
5. Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
6. Ramen en deuren sluiten.
7. De deksels sluiten en vergrendelen.
8. Beveilig het voertuig tegen weggrollen.

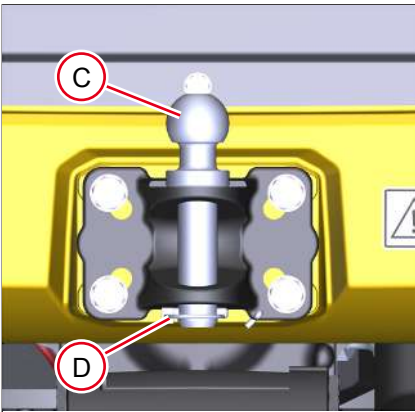
## 7.5 Met aanhanger rijden

### 7.5.1 Manoeuvreebedrijf



afb. 138: Positie manoeuvreerkoppeling

Het voertuig is uitgerust met een manoeuvreerkoppeling **A** voor het trekken van aanhangwagens op de bouwplaats.



afb. 139: Manoeuvreerkoppeling

- De goot moet gevuld zijn met 25% van het maximum laadvermogen van het voertuig in de manoeuvreerstand. Het totale gewicht van de aanhanger en de inhoud van de kiepbak mag het laadvermogen van het voertuig niet overschrijden.
- Voor de belasting van de kiepbak en het toegestane totale gewicht, zie de tabel **Manoeuvreerkoppeling** zie [Rangeerkoppeling](#) op pagina 211.

1. Borg de bout **C** van de manoeuvreerkoppeling met splitpen **D**.
2. Beveilig de aanhanger tegen weggrollen.
3. Controleer of alle lichten en controlelampjes werken. De contactdoos **B** voor de elektrische voeding van extra apparatuur bevindt zich aan de achterzijde van het voertuig.



### AANWIJZING

Schade door verkeerd manoeuvreren.

- ▶ De aanhangerdissel mag alleen op de rangeerkoppeling worden gemonteerd.



### Informatie

Neem de nationale en regionale voorschriften in acht.

## 7.6 Verlichting en signaleringssysteem

### 7.6.1 Werklamp



#### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor ongelukken door verblinding van verkeersdeelnemers!

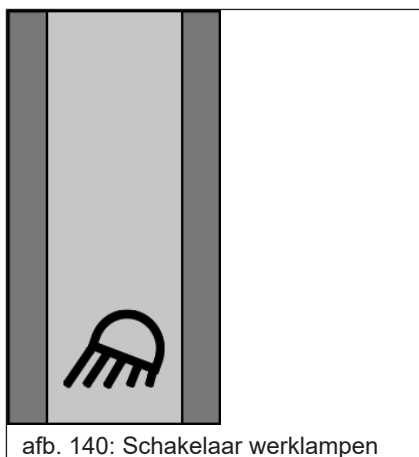
Werklampen die branden kunnen weggebruikers op de openbare weg verblinden. Dit kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Wanneer verkeersdeelnemers verblind raken, staakt u de werkzaamheden onmiddellijk.
- ▶ Werk uitsluitend wanneer het werkgebied goed verlicht is en er geen verkeersdeelnemers verblind raken.

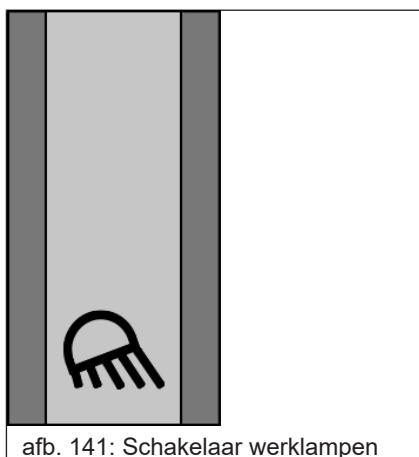


#### Informatie

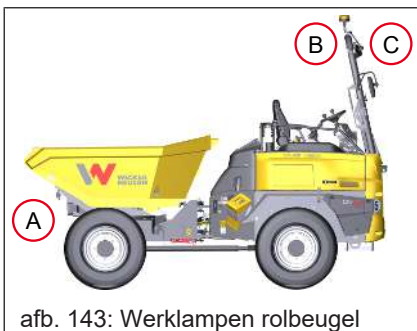
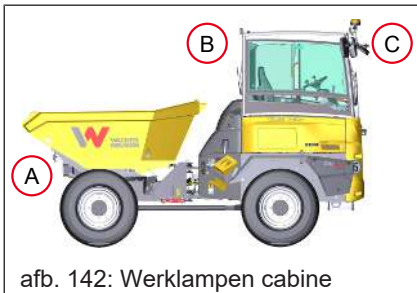
Werk uitsluitend wanneer het werkgebied goed verlicht wordt. Stop de werkzaamheden wanneer het werkgebied ondanks werklampen en externe verlichting nog steeds niet goed verlicht is.



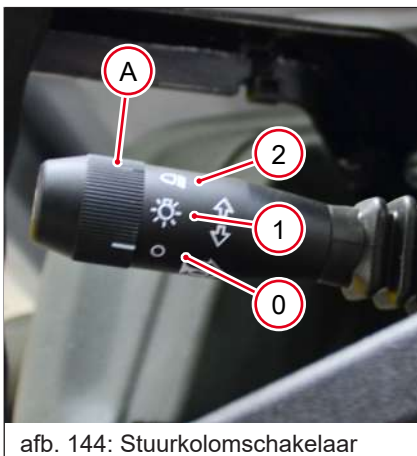
Werklamp achter	Bediening
A aan	Schakelaar in stand <b>1</b>
A en B aan	Schakelaar in stand <b>2</b>
uit	Schakelaar in stand <b>0</b>



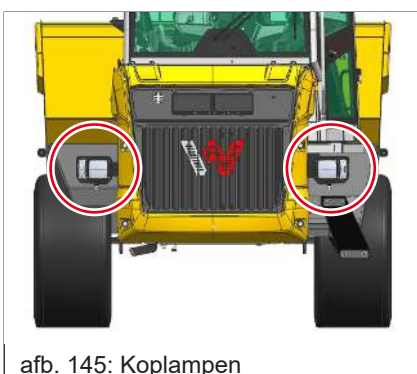
Werklamp voor	Bediening
C aan	Schakelaar in stand <b>1</b>
uit	Schakelaar in stand <b>0</b>



### 7.6.2 Verlichting verkeerspakketten



Functie	Bediening
Parkeerlicht aan	Regelaar <b>A</b> op stand <b>1</b>
Dimlicht aan	Regelaar <b>A</b> op stand <b>2</b>
Grootlicht aan	Duw de stuurkolomschakelaar naar voren
Grootlicht uit	Stuurkolomschakelaar in middelste stand
Lichten uit	Regelaar <b>A</b> op stand <b>0</b>
Lichtclaxon	Trek de stuurkolomschakelaar naar achteren





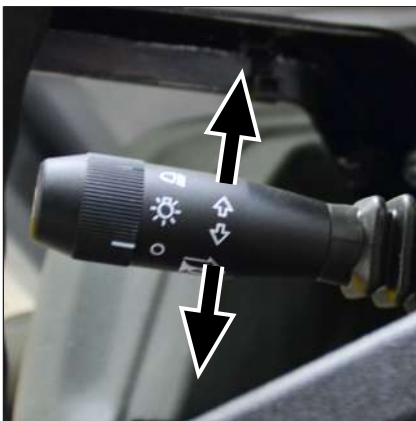
afb. 146: Achterlichten en markeringslichten



### Informatie

Verwijder de koplampbeschermkappen als u op de openbare weg rijdt.

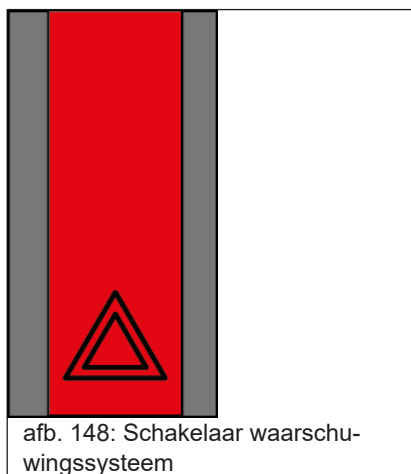
#### 7.6.2.1 Richtingaanwijzer



afb. 147: Stuurkolomschakelaar

Richtingaanwijzer	Bediening
links	Stuurkolomschakelaar omlaag
rechts	Stuurkolomschakelaar omhoog

#### 7.6.2.2 Alarmlichtsysteem



afb. 148: Schakelaar waarschuwingssysteem

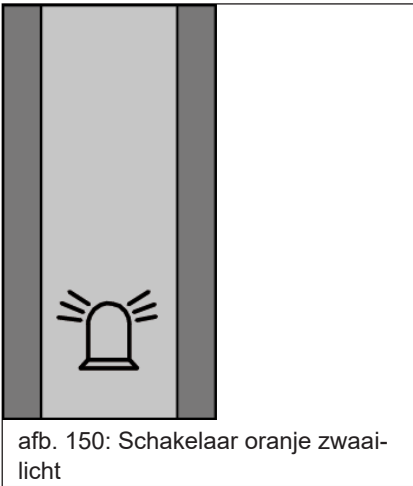
Alarmlichtsysteem	Bediening
aan	Schakelaar omlaag
uit	Schakelaar omhoog



### 7.6.3 Oranje zwaailicht



afb. 149: Oranje zwaailicht



afb. 150: Schakelaar oranje zwaailicht

Oranje zwaailicht	Bediening
aan	Schakelaar omlaag
uit	Schakelaar omhoog

7



### Informatie

Neem de nationale en regionale voorschriften in acht.

### 7.6.4 Groen zwaailicht



afb. 151: groen zwaailicht

Het groene zwaailicht gaat branden wanneer de operator een veiligheidsgordel draagt.



## Informatie

Neem de nationale en regionale voorschriften in acht.

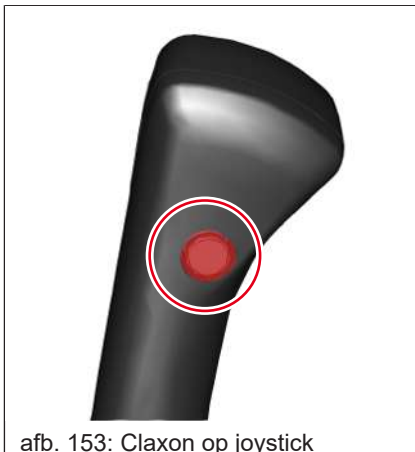
### 7.6.5 Binnenverlichting



afb. 152: Binnenverlichting

Binnenverlichting	Bediening
aan	Schakelaar naar links of rechts
uit	Schakelaar in middenpositie

### 7.6.6 Claxon



afb. 153: Claxon op joystick

Druk op de knop aan de achterkant van de joystick.



afb. 154: Claxon op stuurkolomschakelaar

Druk op de toets op de stuurkolomschakelaar.

### 7.6.7 Achteruitrijsignaal



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor ongeluk tijdens het rijden!

Gevaar voor kneuzingen die tot zwaar of dodelijk letsel kunnen leiden.

- ▶ Er mag zich niemand in de gevarezone bevinden.
- ▶ Ondanks het achteruitrijsignaal moet de gevarezone ook visueel worden bewaakt.
- ▶ Als er geen achteruitrijsignaal klinkt, stopt u direct met de werkzaamheden en neemt u contact op met een erkend servicecentrum. Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

Het achteruitrijsignaal klinkt wanneer de rijrichting **achteruit** wordt geselecteerd.

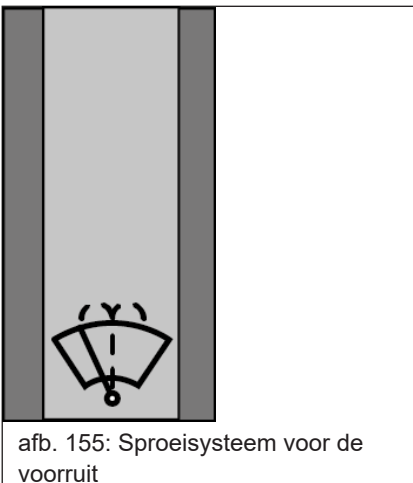
## 7.7 Ruitensproeiersysteem



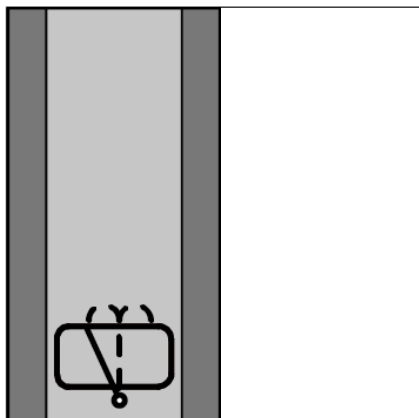
#### AANWIJZING

##### Schade aan de pomp door een lege waswatertank.

- ▶ De sproeifunctie niet gebruiken.
- ▶ Vul de ruitensproeiervloeistof bij.



Functie	Bediening
wissen aan	Schakelaar in stand <b>1</b>
sproeien aan	houd de schakelaar in stand <b>2</b>
sproeien uit	Schakelaar loslaten
wissen uit	Schakelaar in stand <b>0</b>



afb. 156: Sproeisysteem voor de achterruit

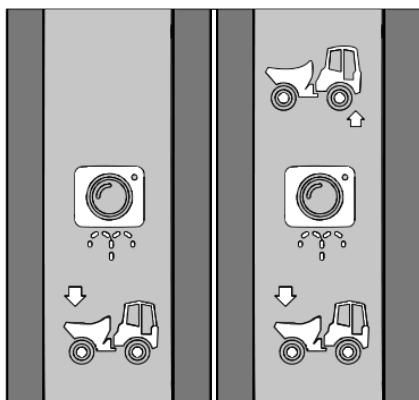
## 7.8 Camerawasinrichting



### AANWIJZING

Schade aan de pomp door een lege waswatertank.

- ▶ De sproeifunctie niet gebruiken.
- ▶ Vul de ruitensproeiervloeistof bij.

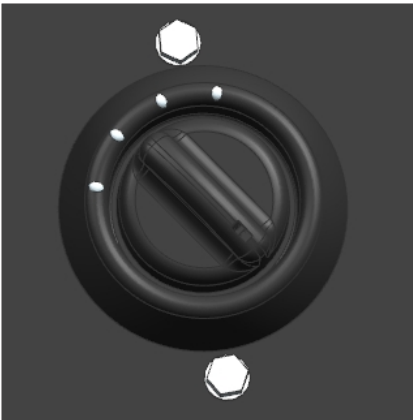


afb. 157: Schakelaar camerawasinrichting

Camerawasinrichting	Bediening
Kiepbak aan	Schakelaar omlaag
Aandrijfeenheid aan	Schakelaar omhoog
uit	Schakelaar loslaten

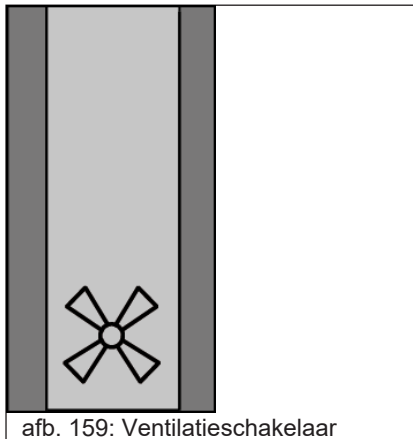
## 7.9 Verwarming, ventilatie en airconditioningsysteem

### 7.9.1 Verwarming en ventilatie



afb. 158: Regelaar

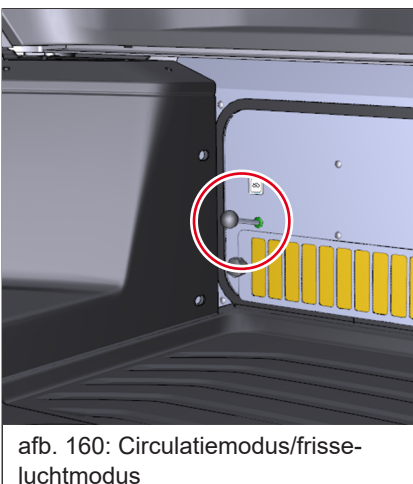
Temperatuur	Bediening
hoger/lager	Regelaar bedienen



afb. 159: Ventilatieschakelaar

#### Ventilatie

Ventilatie	Bediening
niveau 1	Schakelaar in stand 1
niveau 2	Schakelaar in stand 2
uit	Schakelaar in stand 0





afb. 160: Circulatiemodus/frisse-luchtmodus

#### Circulatiemodus

De hendel bevindt zich rechtsachter in de cabine.

De circulatiemodus voorkomt dat verontreinigende stoffen uit de omgeving in de cabine terechtkomen.

	Bediening
Circulatiemodus	
Frisse-luchtmodus	



#### Informatie

Tijdens de circulatie moeten de ramen en de deur gesloten zijn. Als de circulatiestand te lang duurt, zullen de ruiten beslaan. Schakel zo snel mogelijk over op de frisse-luchtstand.

### 7.9.2 Airconditioningsysteem



#### ⚠ LET OP

**Schade voor de gezondheid door verkeerde bediening van de airconditioning!**

Kan leiden tot gezondheidsproblemen.

- ▶ Richt de ventilatieopeningen niet rechtstreeks op het gezicht.

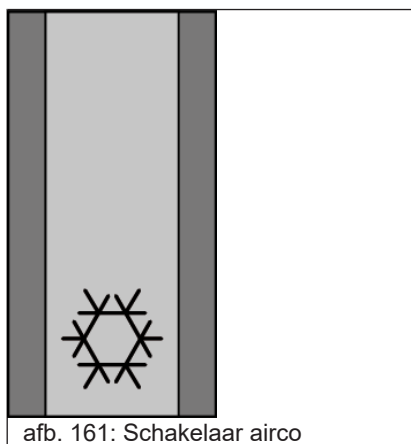


#### AANWIJZING

**Schade als gevolg van onjuiste bediening van de airconditioning.**

Schakel de airconditioning in, ook als de buitentemperatuur laag is.

Het airconditioningsysteem koelt en ontvochtigt de binnenruimte.



Airconditioningsysteem	Bediening
aan	Schakelaar omlaag
uit	Schakelaar omhoog

#### Binnenruimte snel afkoelen

1. Ramen en deuren openen.
2. Zet de ventilatie op maximaal vermogen om de hete lucht te laten ontsnappen.
3. Ramen en deuren sluiten.
4. Schakel indien mogelijk over op recirculatiestand.
5. Zet het airconditioningsysteem op maximale koeling.
6. Wanneer een comfortabele binnentemperatuur is bereikt, schakelt u over op de verseluchtstand.

## 7.10 Met het voertuig werken



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor ongevallen bij het rijden met gekantelde kiepbak!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Rijden met een gekantelde kiepbak is verboden op de openbare weg.
- ▶ Op bouwplaatsen is het rijden met gekantelde kiepbak stapvoets alleen toegestaan als de operator wordt bijgestaan door een helper.
- ▶ Leeg de kiepbak niet als er materiaal in de kiepbak vastzit. Verwijder het materiaal uit de kiepbak met behulp van een geschikt werktuig.
- ▶ Houd voldoende afstand van obstakels bij het dumpen.
- ▶ Rij alleen over vaste en stabiele grond.



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor beknelling door een kantelend voertuig!**

Het voertuig kan omkantelen als de kiepbak heel snel wordt gekanteld. Een kantelend voertuig kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- ▶ Bedien de kiepbak rustig.



### **AANWIJZING**

Een zeer snelle plaatsing van de kiepbak op het frame kan schade aan het voertuig veroorzaken.

Neem de gebruikslimieten voor het kantelen in acht [zie Beperkingen op pagina 15](#).

### 7.10.1 Basisfuncties joystick

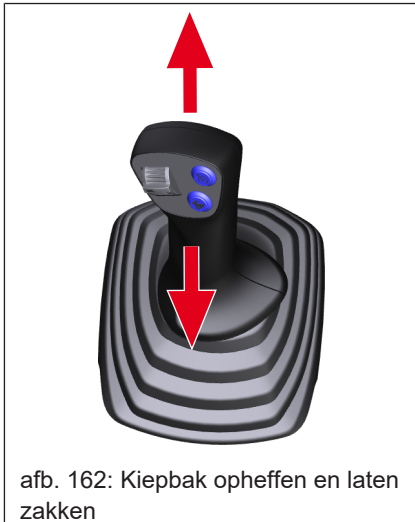
#### 7.10.1.1 Kiepbak opheffen en laten zakken



### **AANWIJZING**

Schade door onjuist laten zakken van de kiepbak.

- ▶ Laat de kiepbak alleen in een rechte positie zakken, zodat de ver-grendeling niet wordt beschadigd.

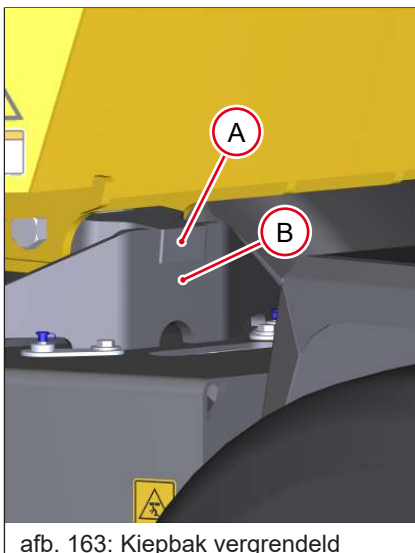


Zet de rijrichtingsknop op **neutraal**.

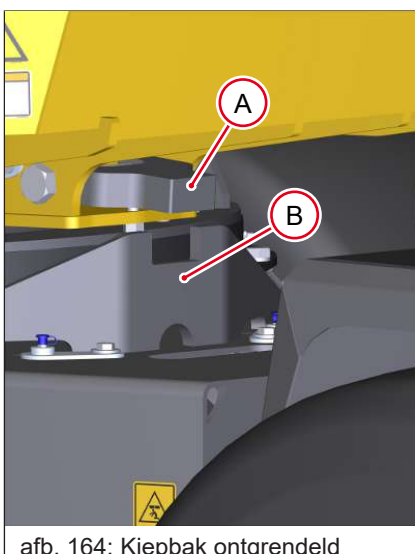
Kiepbak	Bediening
opheffen	Joystick vooruit
neerlaten	Joystick achteruit

### 7.10.1.2 Kiepbak draaien

Zet de rijrichtingsknop op **neutraal**.



Voordat u de kiepbak draait, duwt u de joystick naar voren en tilt u de vergrendeling **A** volledig uit de geleiding **B**.



Kiepbak draaien	Bediening
naar links	Joystick naar links
naar rechts	Joystick naar rechts



## 7.10.2 Slangbreuk

### Breng het voertuig onmiddellijk tot stilstand.

1. voertuig direct stilzetten.
2. Motor uitzetten.
3. Zo mogelijk, kiepbak laten zakken zie [Nooddalen op pagina 129](#).
4. Zet de bedieningselementen in neutraal.
5. Verwijder de contactsleutel en vergrendel het voertuig.
6. Beveilig het voertuig tegen weggrollen.
7. Neem contact op met een erkend servicecentrum.



### Milieu

Vang uittredende bedrijfsvloeistoffen op in een geschikt reservoir en voer deze op milieuvriendelijke wijze af.

## 7.10.3 Nooddalen



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor beknelling bij het neerlaten van de kiepbak!

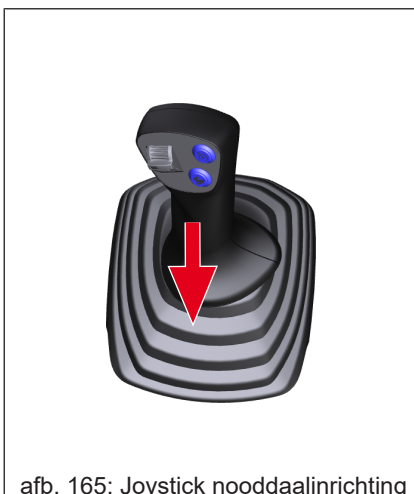
Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Er mag zich niemand in de gevarenzone bevinden.



### Informatie

Laat de kiepbak onmiddellijk zakken nadat de motor is gestopt.



Laat de kiepbak zakken in geval van een motor- of hydraulische storing.

1. Contact inschakelen.
2. Activeer de bedrijfsmodus.
3. Joystick naar achteren trekken.

## 7.10.4 Kiepbak geladen

Kiepbak geladen



## AANWIJZING

### Schade door verkeerde belading.

- ▶ Overschrijd het maximale laadvermogen niet.

### Voertuig met rolbeugel

De operator moet vóór het laden de dumper en de gevarezone verlaten. Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

### Voertuig met cabine

Als de dumper is uitgerust met een cabine en een kiepbakrooster, kan de exploitant een risicobeoordeling uitvoeren en beslissen of de operator de cabine moet verlaten voordat hij de dumper laadt.

Bij de risicobeoordeling moet rekening worden gehouden met de volgende punten:

zijn de veiligheidsvoorzieningen van de dumper voldoende gedimensioneerd voor de graafmachine die de dumper moet laden?

Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

Voertuiguitrusting	Maatregelen tijdens het laden
Cabine	De operator moet vóór het laden de dumper en de gevarezone verlaten.
Cabine en kiepbakrooster	De risicobeoordeling kan worden uitgevoerd.

### Vorbereidingen

1. Kiepbak neerlaten.
2. Zet de rijrichtingsknop in de **neutrale** stand.
3. Activeer de parkeerrem.
4. Motor uitzetten.

### Na het laden

Reinig zo nodig de bedieningselementen en de stuurinrichting.

## 8 Transport

### 8.1 Bergen



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor ongelukken door een incorrecte trekprocedure!**

Een incorrecte trekprocedure kan tot ongevallen met zwaar of dodelijke letsels leiden.

- ▶ Trek het voertuig uit de onmiddellijke gevarezone tot het geladen kan worden.
- ▶ Trek het voertuig alleen met geschikte trekapparatuur in combinatie met geschikte uitrusting zoals haken, ogen, enz.
- ▶ Bij het trekken mag zich niemand tussen de voertuigen bevinden. Als zijdelingse veilige afstand geldt de 1,5-voudige lengte van het trekapparatuur.
- ▶ Trek een voertuig dat op een helling staat of vastzit niet weg. Voertuig verladen.
- ▶ Niet bergafwaarts trekken.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Langzaam starten en trekken.



#### **⚠ LET OP**

##### **Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!**

Kan tot letsels leiden.

- ▶ Motor uitzetten en laten afkoelen.
- ▶ Sleep het voertuig niet sneller dan aangegeven weg.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



#### **AANWIJZING**

Schade door verkeerd slepen.

- ▶ Sleep het voertuig precies zo ver weg dat het verladen kan worden.
- ▶ Sleep geen voertuig weg dat op een helling staat of vastzit. Voertuig verladen.
- ▶ Gebruik voldoende gedimensioneerde trekapparatuur en trekvoorzichtingen.
- ▶ Het weg te slepen voertuig moet ten minste van dezelfde gewichtsklasse zijn, een veilig remsysteem hebben en over voldoende trekkracht beschikken.



## ⚠ WAARSCHUWING

### Gevaar voor beknelling door weggrollen van het voertuig na het uitzetten!

Een niet-vastgezet voertuig kan tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Beveilig het voertuig tegen weggrollen.



## Informatie

De dumper mag niet worden gebruikt om een ander voertuig op de openbare weg te slepen. De dumper mag ook niet door een ander voertuig worden getrokken.



## Informatie

Laat het voertuig na wegslepen alleen repareren door een erkend servicecentrum.



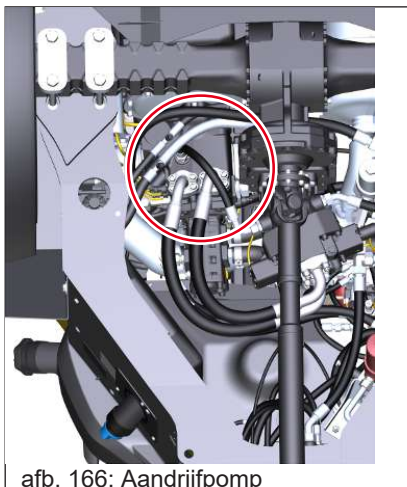
## Informatie

Als onderdelen uitvallen (bijv. motor, hydraulische pomp), is het voertuig moeilijker te besturen.

## Vorbereidingen

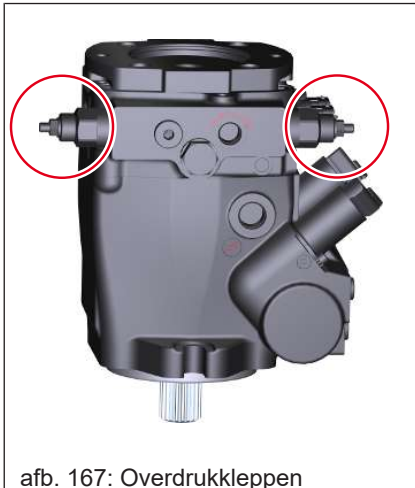
1. Zorg ervoor dat het voertuig veilig kan worden weggetrokken.
2. Beveilig het voertuig tegen weggrollen.
3. Aanslagbanden aan de sjorogen bevestigen. Bevestig de trekapparatuur met stroppen aan het trekkende voertuig en span de trekapparatuur zo aan dat het voertuig niet meer kan bewegen.

### 8.1.1 Overdrukklep uitschakelen



afb. 166: Aandrijfpomp

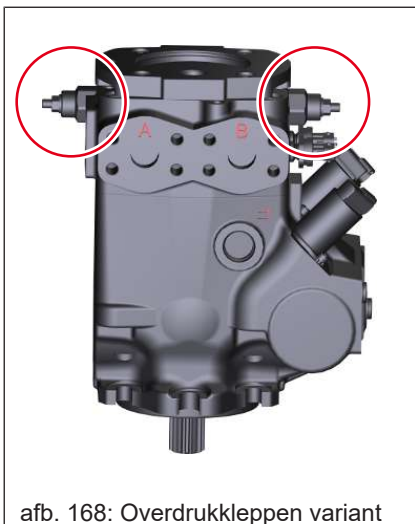
De aandrijfpomp bevindt zich aan de onderzijde van het voertuig.



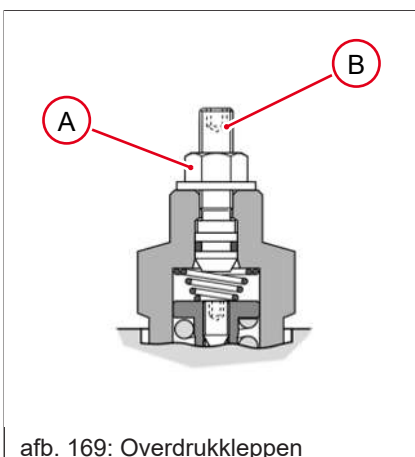
afb. 167: Overdrukkleppe

De overdrukkleppe bevinden zich links en rechts van de aandrijfpomp.

- Reinig het gebied rond de overdrukkleppe.



afb. 168: Overdrukkleppe variant

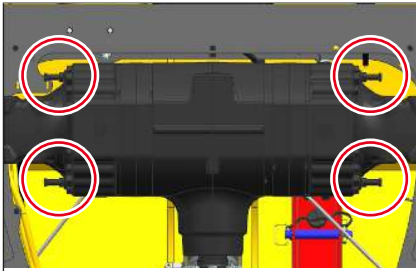


afb. 169: Overdrukkleppe

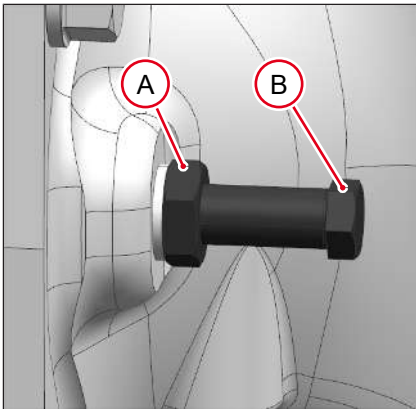
1. Draai contraoer **A** tegen de wijzers van de klok in los.
2. Schroef schroef **B** met de wijzers van de klok mee in tot u meer weerstand voelt.
3. Schroef schroef **B** een halve slag in.
4. Draai de contraoer **A** aan tot 22 Nm (16 ft.lbs).

## 8.1.2 Parkeerrem uitschakelen

De parkeerrem bevindt zich in de as van de laadeenheid en is toegankelijk via de onderzijde van het voertuig.



afb. 170: Parkeerrem



afb. 171: Parkeerrem deactiveren

1. Draai contraoeren **A** tegen de wijzers van de klok in los.
2. Draai schroef **B** met de wijzers van de klok mee in tot u meer weerstand voelt. Draai de schroeven **B** aan elke kant om de beurt 1,5 slag in.  
⇒ De parkeerrem is gedeactiveerd.
3. De operator moet zich in het voertuig bevinden om te sturen.
4. Langzaam naderen met het trekkende voertuig.
5. Het voertuig met niet meer dan 0,5m (20 in)/seconde uit de onmiddellijke gevarezone trekken totdat het kan worden geladen.

## 8.2 Verladen



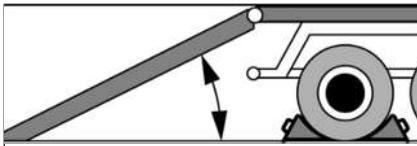
### **WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor ongelukken door een incorrecte laadprocedure!**

Een incorrecte laadprocedure kan tot ongevallen met zwaar of dodelijke letsel leiden.

- ▶ Er mag zich niemand in de gevarezone bevinden.
- ▶ Neem het transportgewicht op het voertuigtypeplaatje in acht.
- ▶ Sjur het voertuig uitsluitend vast aan de beschreven sjorogen.
- ▶ Neem het verlaadgewicht in acht. Tel het gewicht van de later gemonteerde toebehoren op bij het voertuiggewicht.
- ▶ Rijd alleen van het transportvoertuig af met behulp van een bystander.

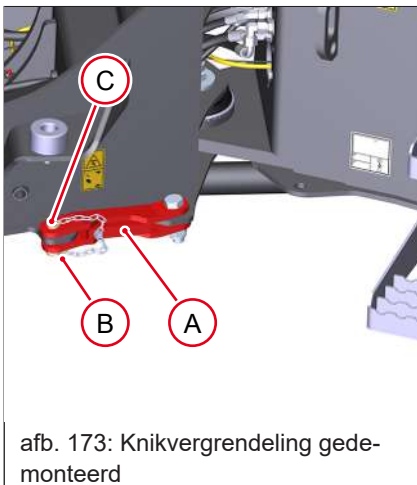
### 8.2.1 Naar een transportvoertuig toe rijden



afb. 172: Laadbrug (symbool illustratie)

1. Neem de specificaties voor veilig vervoer in acht.
2. Beveilig het transportvoertuig tegen wegrollen.
3. Gebruik slipvaste oprijplaten met maximaal 14° hellingshoek.
4. Zorg dat er op het laadvlak en de oprijplaten geen hindernissen aanwezig zijn.
5. De motor starten.
6. Zet de kiepbak in de basispositie.
7. Klap het kiepbakrooster omlaag en zet het vast.
8. Voertuig op het transportvoertuig rijden.
9. Klap indien nodig de rolbeugel neer.
10. Activeer de parkeerrem.
11. Motor uitzetten.
12. Berg losse voorwerpen weg.
13. Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
14. Verlaat het voertuig. De deksels sluiten en vergrendelen.
15. Sluit en vergrendel deuren en ramen.

### 8.2.2 Knikvergrendeling



afb. 173: Knikvergrendeling gede-monteerd

1. Verwijder splitpen **B** en bout **C**.
2. Draai de knikvergrendeling **A** naar de aandrijfeenheid **D**.
3. Monteer bout **C** en splitpen **B** op aandrijfeenheid **D**.



### Informatie

Demonteer de knikvergrendeling voor de nieuwe inbedrijfstelling.

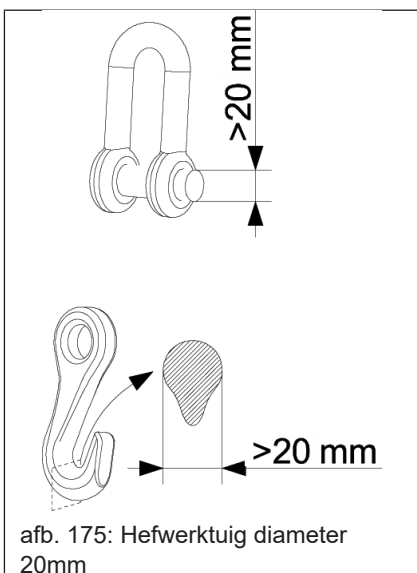
### 8.2.3 Hijsogen



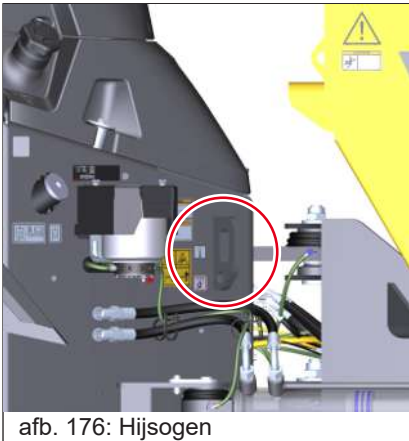
#### AANWIJZING

Mogelijke schade van de hijsogen door verkeerd hijsgereedschap.

- ▶ Gebruik alleen haken of schakels met een diameter van ten minste 20 mm (1 inch).







afb. 176: Hijsogen

Positie	Aantal
Aandrijfeenheid	2

## 8.2.4 Verladen met kraan



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor ongelukken door incorrecte verlading!

Een incorrecte verlading kan tot ongevallen met zwaar of dodelijke letsel leiden.

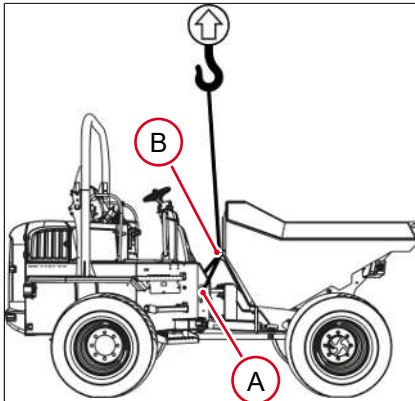
- ▶ Er mag zich niemand in de gevarezone bevinden.
- ▶ Neem het transportgewicht op het voertuigtypeplaatje in acht.
- ▶ Monteer de knikvergrendeling voordat u de kraan laadt.
- ▶ Hijs een voertuig uitsluitend met geschikte aanslagbanden op.
- ▶ Neem het verlaadgewicht in acht. Tel het gewicht van de later gemonteerde toebehoren op bij het voertuiggewicht.



### AANWIJZING

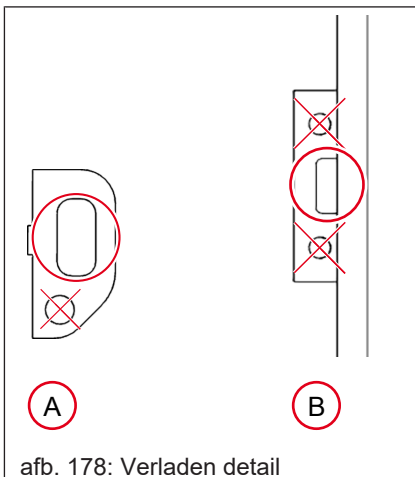
Schade door verkeerde laadprocedure.

- ▶ Neem het transportgewicht op het voertuigtypeplaatje in acht.
- ▶ Til het voertuig alleen op met voldoende gedimensioneerd aanslagband.
- ▶ Neem het verlaadgewicht in acht. Tel het gewicht van de later gemonteerde toebehoren op bij het voertuiggewicht.



afb. 177: Laden met kraan (symboolweergave)

1. Leeg de kiepbak en breng hem in de basispositie.
2. Voertuig veilig parkeren.
3. Voertuig reinigen.
4. Activeer de verkeersmodus.
5. Motor uitzetten.
6. Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
7. Klap indien nodig de rolbeugel neer.
8. Berg losse voorwerpen weg.
9. Verlaat het voertuig. Sluit, vergrendel en blokkeer deuren, ramen en afdekkingen.
10. Knikvergrendeling monteren.
11. Gebruik geschikte hijsmiddelen.
12. Leid het hijsmateriaal door de beugel **B** op de rand van de kiepbak en bevestig het aan de hijsogen **A** links en rechts met behulp van geschikte stropen.
13. Breng het voertuig omhoog en laat het uitzwaaien.
14. Laad het voertuig op het transportvoertuig.



afb. 178: Verladen detail

## 8.3 Transporteren

1. Knikvergrendeling monteren.
2. Sjur het voertuig aan de laadruimte bij de sjorogen met voldoende grote aanslagbanden vast.
3. Sluit de uitlaat af bij nat weer.

De bestuurder van het transportvoertuig moet de volgende informatie kennen vóór de rit:

- Toelaatbare totale hoogte, totale breedte en totaal gewicht van het transportvoertuig inclusief dumper
- De wettelijke bepalingen van de landen waarbinnen het transport plaatsvindt

Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

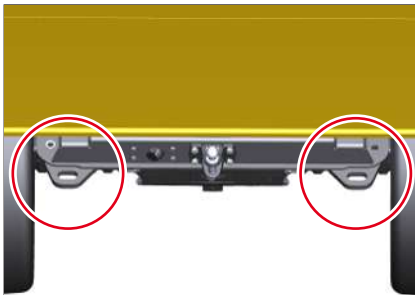
### 8.3.1 Sjorren

#### 8.3.1.1 Sjorogen



afb. 179: Sjorogen aandrijfeenheid

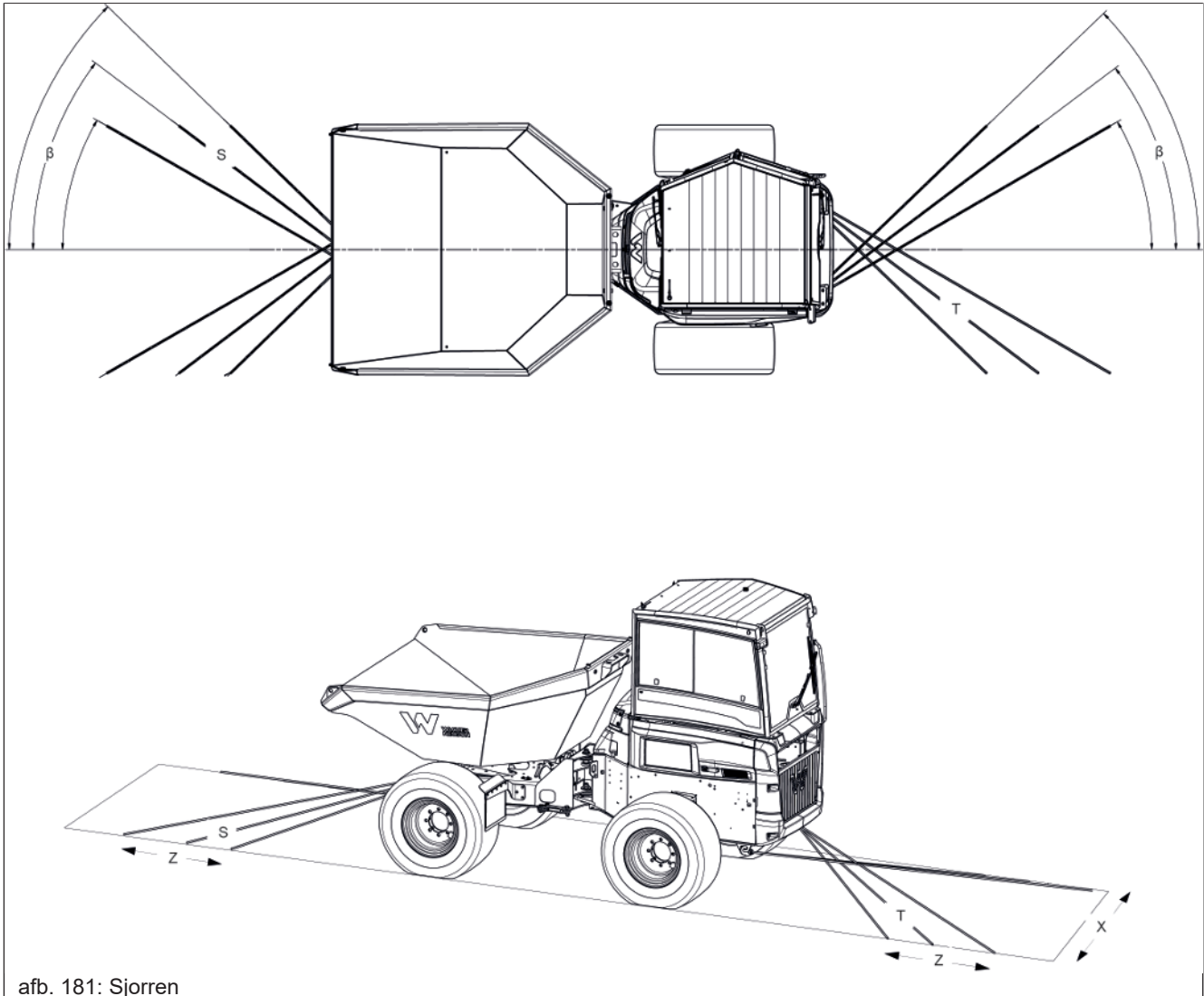
Sjorogen	Aantal
Aandrijfeenheid	2
Laadeenheid	2



afb. 180: Sjorogen laadeenheid

#### 8.3.1.2 Specificaties voor het vastsjorren

De sjormiddelen moeten elkaar kruisen zoals aangegeven in het diagram **Sjorren**. Let op de lengte van de sjorbanden.



afb. 181: Sjorren

		DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
X <sup>1)</sup> mm (in)		2400 (95)	2400 (95)
Z <sup>2)</sup> mm(in)		1200 (47)	1200 (47)
S mm (in)	min.	2400 (95)	2485 (98)
	max.	3457 (136)	3434 (135)
T mm (in)	min.	2578 (101)	2574 (101)
	max.	3529 (139)	3526 (139)
β <sup>3)</sup>	min.	30°	30°
	max.	44°	44°

1) Maximale zijdelingse afstand tussen de sjorpunten op de laadvloer

2) Afstand tussen de sjorpunten op de laadvloer

3) Hoek tussen sjormiddelen en rijrichting

## 9 Onderhoud

### 9.1 Aanwijzingen over onderhoud

- Het in dit document beschreven onderhoud heeft een aanzienlijke invloed op de functionaliteit en de levensduur van een voertuig.
- Laat defecte onderdelen repareren of vervangen voordat u het voertuig start. Veiligheidsrelevante onderdelen mogen alleen worden gerepareerd of vervangen door een erkend servicecentrum.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen voor reparaties.
- Neem alle waarschuwingen en veiligheidsinstructies in dit document in acht.
- Draag veiligheidsuitrusting.
- Laat alle ogen regelmatig door een erkend servicecentrum controleren.

#### Vorbereiding voor onderhoud

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Zet de kiepbak in de basispositie.
3. Motor uitschakelen.
4. Breng een waarschuwingsbord aan op de bedieningselementen (bijvoorbeeld **Voertuigonderhoud, niet starten**).

### 9.2 Onderhoudstoegangen



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor letsel door roterende onderdelen!

Roterende onderdelen kunnen tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
- ▶ Open onderhoudstoegangen alleen wanneer de motor is uitgeschakeld.



#### ⚠ LET OP

##### Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



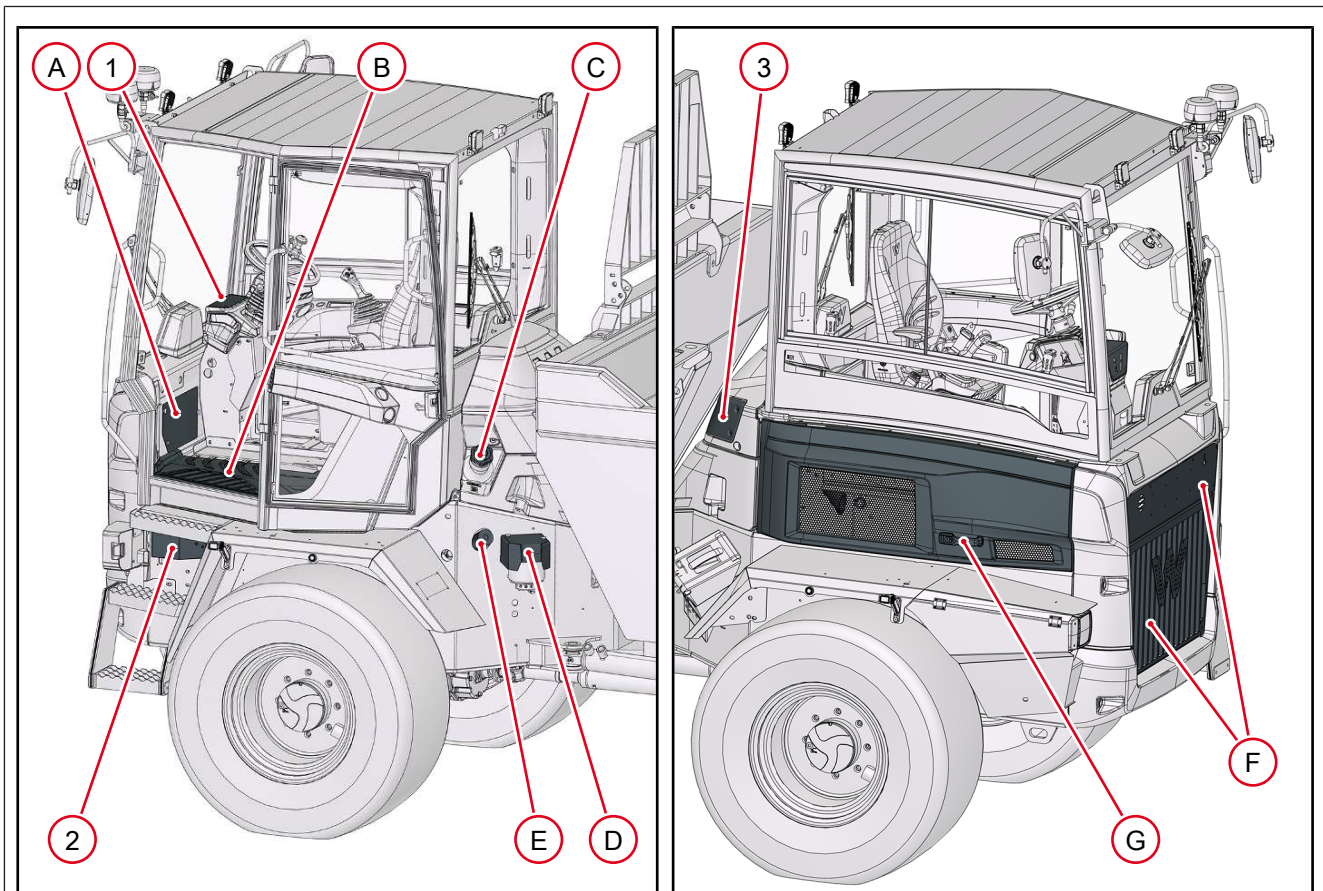
#### ⚠ LET OP

##### Gevaar voor letsel door een geopende onderhoudstoegang!

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Pas op voor letsel wanneer de onderhoudstoegang open is.

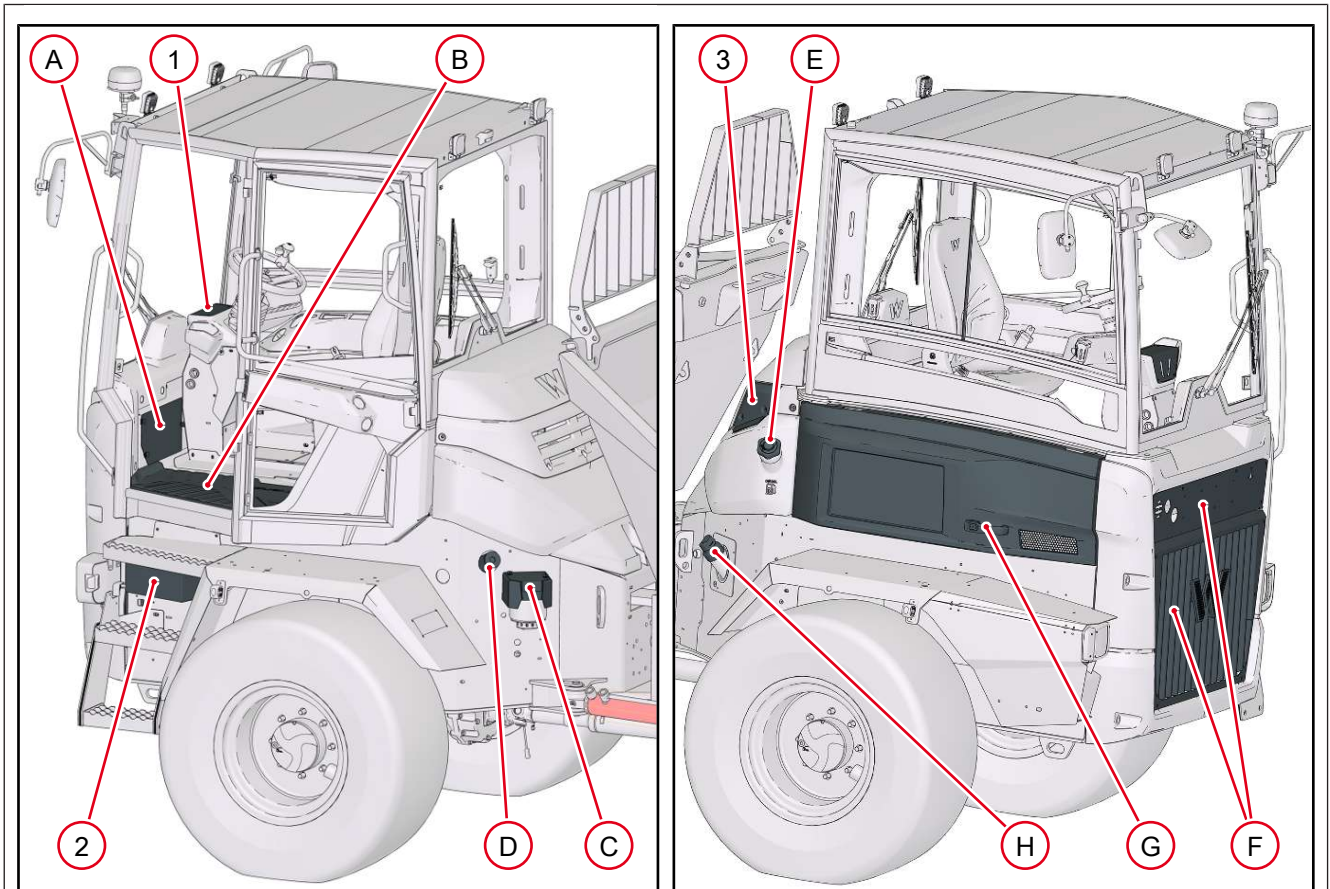
DV60/DV90/DV100



afb. 182: Toegangspunten voor onderhoud DV60/DV90/DV100

Pos.	Aanduiding	Onderhoud	Zijde
A	Zekeringenkast	Zekeringen	[ 204]
1	Onderhoudsdeksel 1	Remvloeistof	[ 165]
B	Vloerpaneel	Accu	--
C	Brandstofvulopening	Tanken	[ 157]
D	Centraal smeersysteem	Smeervet bijvullen	[ 167]
E	Hydraulische olie - vulopening	Hydraulische olie	[ 156] [ 157]
2	Onderhoudsdeksel 2	Accuhoofdschakelaar Starthulp	[ 106] [ 104]
3	Onderhoudsdeksel 3	Alleen erkend servicecentrum	--
F	Ventilatierooster	Radiator reinigen	[ 177]
G	Motorkap	Dean-Stark-apparaat Motorolie Koelmiddel Luchtaanzuiging	[ 160] [ 161] [ 163] [ 175]

**DV60 power/DV90 power**



afb. 183: Toegangspunten voor onderhoud DV60 power/DV90 power

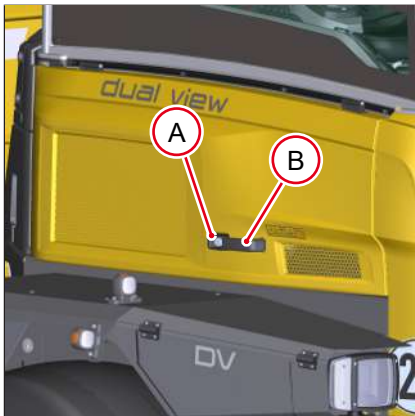
Pos.	Aanduiding	Onderhoud	Zijde
A	Zekeringenkast	Zekeringen	[ 204 ]
1	Onderhoudsdeksel 1	Remvloeistof	[ 165 ]
B	Vloerpaneel	Accu	--
C	Centraal smeersysteem	Smeervet bijvullen	[ 167 ]
D	Hydraulische olie - vulopening	Hydraulische olie	[ 156 ] [ 157 ]
E	Brandstofvulopening	Tanken	[ 157 ]
2	Onderhoudsdeksel 2	Starthulp	[ 104 ]
3	Onderhoudsdeksel 3	Alleen erkend servicecentrum	--
F	Ventilatierooster	Radiator reinigen	[ 177 ]
		Koelmiddel	[ 163 ]
G	Motorkap	Dean-Stark-apparaat	[ 160 ]
		Motorolie	[ 161 ]
		Luchtaanzuiging	[ 175 ]
H	Vulopening ureum	Ureumoplossing	[ 160 ]

## 9.2.1 Motorkap


**⚠ WAARSCHUWING**
**Gevaar voor letsel door een defecte gasveer!**

Defecte gasveren verhogen de kracht die van de operator wordt gevraagd en kunnen ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

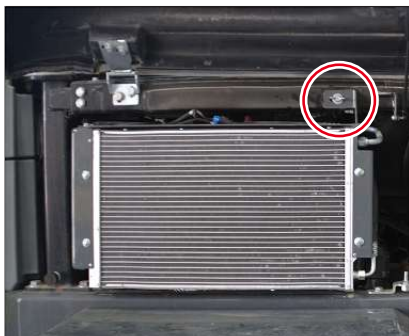
- ▶ Controleer de gasveren in het onderhoudsplan.
- ▶ Neem in geval van een defecte gasveer contact op met een erkend servicecentrum. Het voertuig niet in bedrijf nemen.



afb. 184: Motorkap (symboolweergave)

**Openen**

1. Open slot **A**.
2. Op slot **A** duwen en handgreep **B** naar boven rekken.

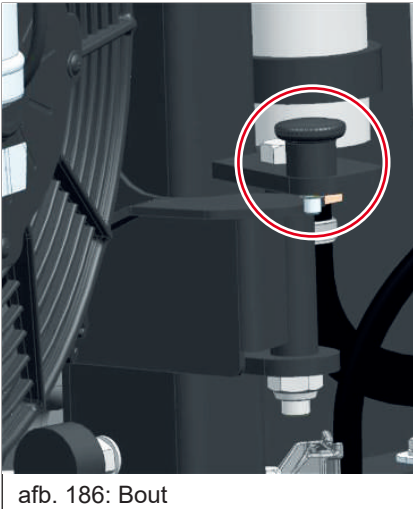


afb. 185: Aircocondensator openen

- Schroeven losdraaien en aircocompressor helemaal openen  
⇒ De bout klikt vast

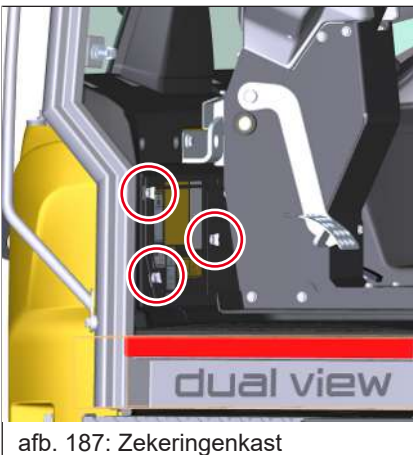


### Sluiten



- Greep naar boven trekken en aircocompressor sluiten
1. Trek handgreep **B** omlaag en vergrendel de motorkap.
  2. Vergrendel slot **A**.

### 9.2.2 Zekeringenkast



#### Openen

Verwijder de schroeven en verwijder het deksel

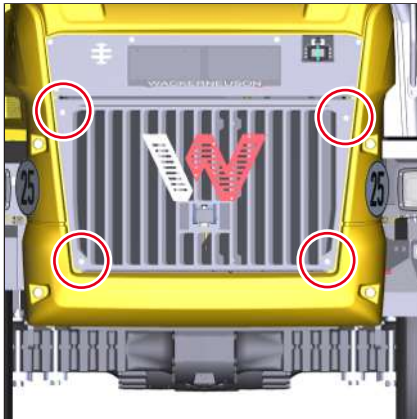
#### Sluiten

Monteer het deksel met de schroeven.

### 9.2.3 Cabeluchtfilter

Het onderhoud mag uitsluitend door een geautoriseerd servicecentrum worden uitgevoerd.

### 9.2.4 Ventilatioerooster



afb. 188: Ventilatioerooster (symboolweergave)

#### Openen

Verwijder de schroeven en verwijder het ventilatioerooster

#### Sluiten

Monteer het ventilatioerooster met de schroeven.

### 9.2.5 Onderhoudsdeksel 1



afb. 189: Onderhoudsdeksel 1

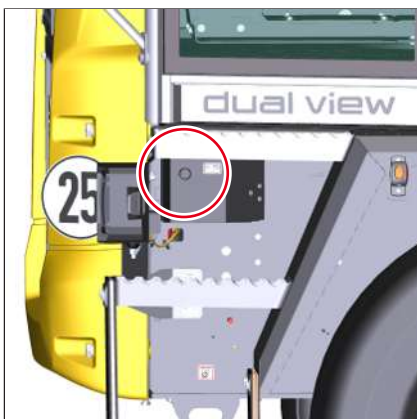
#### Openen

Verwijder de schroeven en verwijder het deksel

#### Sluiten

Monteer het deksel met de schroeven.

### 9.2.6 Onderhoudsdeksel 2



afb. 190: Onderhoudsdeksel 2

#### Openen

Deksel ontgrendelen en openen

#### Sluiten

Deksel sluiten en vergrendelen.

## 9.3 Onderhoudsschema

### 9.3.1 Onderhoudslabel

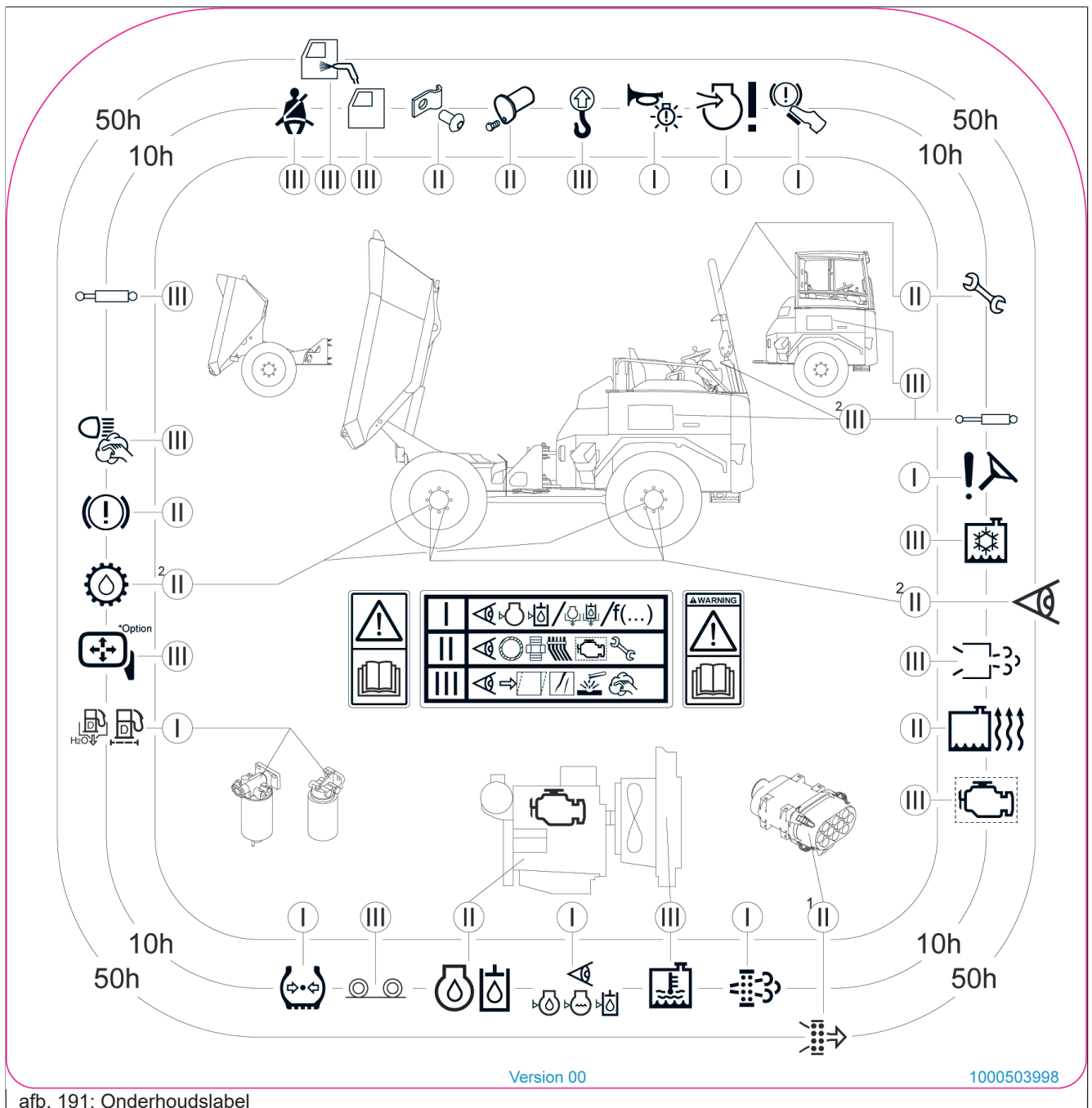
Onderhoudswerkzaamheden die door de operator moeten worden uitgevoerd, staan op het onderhoudslabel.

I = Bedrijfsvloeistoffen bijvullen en aftappen; functies controleren.

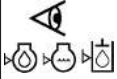

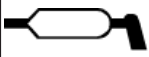














II = Controleer slijtageonderdelen, afdichtingen, slangen en schroefverbindingen.













III = Controleer op beschadigingen, roest en vuil.

Nummers in superscript, bijv. <sup>2</sup>: aantal smeerpunten.



## 9.3.2 Dagelijks onderhoud

Dagelijks onderhoud (operator)		
Symbol	Controle- en onderhoudswerkzaamheden	Zijde
	Autovloeistoffen controleren (motorolie, motorkoelmiddel, hydraulische olie)	[ 162] [ 164] [ 156] [ 165]
	Controleer de radiator op vervuiling, reinig indien nodig	[ 177]
	Het voertuig volgens het smeerschema smeren	[ 168]
	Dean-Stark-apparaat (voorfilter) en brandstoffilter aftappen	[ 160]
	Banden controleren (beschadigingen, bandenspanning, profieldiepte)	[ 185]
	Luchtaanzuiging controleren	[ 175]
	Stilstandsregeneratie uitvoeren, als het controlelampje <b>Regeneratie vereist</b> brandt	[ 183]
	Controleer boutvergrendelingen	--
	Controleer de leidingbevestigingen	--
	Controleer de controlelampjes en de geluidssignalen	[ 88] [ 118]
	Controleer of de voetrem en de parkeerrem goed werken	[ 98]
	Controleer de stuurinrichting op functionaliteit	[ 98]
	Controleer of de schroefverbindingen van de beschermingsstructuren goed vastzitten	--
	Reinig verlichtingssysteem en signaalinrichtingen	--
	Stel de spiegels en het camerasysteem correct af, reinig ze en controleer ze op beschadigingen, controleer de bevestigingselementen en draai ze zo nodig aan.	[ 76]
	Controleer de condensator van de airconditioning op vuil en reinig hem indien nodig	[ 178]
	Cabineluchtfilter	--
<b>Dichtheidscontrole</b>		
Controleer of de buisleidingen, slangen en schroefverbindingen van de volgende assemblages goed vast zitten, niet lek zijn en er geen schuurpunten zijn; indien nodig, repareren		

Dagelijks onderhoud (operator)		
Symbol	Controle- en onderhoudswerkzaamheden	Zijde
	Motor en hydraulisch systeem	--
	Rijaandrijving, assen en verdelersmissie	--
	Remsysteem	--
	Koelsysteem, verwarming en slangen (optische controle)	--
<b>Optische controle</b>		
Functionaliteit, vervormingen, beschadigingen, oppervlaktescheuren, slijtage en corrosie		
	Uitlaatsysteem controleren op schade	--
	Controleer isolatiematten in motorruimte op schade	--
	Controleer de cabine en de beschermingsstructuren op beschadigingen (bijv. rolbeugel)	--
	Op- en afstap op verontreiniging controleren	--
	Controleer de zuigerstangen van de cilinders op schade	--
	Controleer de riem op beschadiging	--
	Gasveer op functioneren controleren	--
	Hijsgogen controleren	[ 136]

### 9.3.3 Eenmaal na de eerste 50 bedrijfsuren

Enmalig na de eerste 50 bedrijfsuren (erkend servicecentrum):
Controleer of de schroefverbindingen goed vastzitten
Controleer de schroefverbindingen van de beschermingsstructuren (cabine, canopy, ROPS, FOPS, etc.).
Controleer de schroefverbindingen van de cardanas
Labels en handleiding op volledigheid en toestand controleren
Druk van de primaire overdrukventielen controleren
Draai de wielmoeren aan
Onderhoudsteller terugzetten
Parkeerrem en voetrem controleren en instellen

### 9.3.4 Meer onderhoudsintervallen

#### Verder onderhoudsinterval (erkend servicecentrum)

- Elke 500 bedrijfsuren
- Elke 1000 bedrijfsuren
- Elke 2000 bedrijfsuren
- Elke 3000 bedrijfsuren

Neem voor gedetailleerde informatie contact op met een erkend servicecentrum.

## 9.4 Bedrijfsvloeistoffen

### DV60/DV90/DV100

Toepassing	Autovloeistof	Specificatie	Seizoen/ temperatuur	Vulvolumes
Motor	Diesel <sup>1)</sup>	ASTM D975, klasse 1D S15 (VS) <sup>2)</sup>	Zomerdiesel Winterdiesel	92 liter (24.3 gal)
		ASTM D975, klasse S15 (VS) <sup>3)</sup>		
		EN 590 (EU) zwavelgehalte <sup>4)</sup>		
		BS 2869 A2 (GB) <sup>5)</sup>		
	Koelmiddel <sup>6)</sup>	gedestilleerd of gedemineraliseerd water en antivries Deutz: DQC CA14 DQC CB14 DQC CC14	het hele jaar door	12 liter (3.2 gal)
	Motorolie	Deutz: DQC III LA DQC IV 10LA DQC IV 18LA	<a href="#">154</a>	8,8 liter (2.3 gal)
Hydraulische olietank	Hydraulische olie	Eurolub HVLP 46 <sup>7)</sup>	<a href="#">153</a>	60 liter (15.9 gal)
	Bio-hydraulische olie <sup>8)</sup>	Panolin HLP Synth 46		
Remsysteem	Hydraulische olie	Eurolub HVLP 46 <sup>4)</sup>	<a href="#">153</a>	0,2 liter (12.2 in <sup>3</sup> )
Smeerpunt	Smeervet	KPF 2 K-20 <sup>9)</sup> ISO-L-X-BCEB 2 <sup>10)</sup>	het hele jaar door	volgens het onderhoudsschema
Centraal smeersysteem	Smeervet	Fuchs Renolit LX 2	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )
Accuklemmen	Zuurbestendig vet <sup>11)</sup>	FINA Marson L2	het hele jaar door	indien nodig
Sproeisysteem voor de voorruit	schoonmaakmiddel	Ruitensproeivloeistof en antivriesmiddel	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )

Toepassing	Autovloeistof	Specificatie	Seizoen/ temperatuur	Vulvolumes
Camerawasinrichting	schoonmaakmiddel	Ruitensproeivloeistof en antivriesmiddel	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )

- 1) Het gebruik van biodiesel is verboden.
- 2) Zwavelgehalte tot 15 ppm (0,0015%)
- 3) Zwavelgehalte tot 15 ppm (0,0015%)
- 4) Zwavelgehalte tot 10 ppm (0,0010%)
- 5) Zwavelgehalte tot 10 ppm (0,0010%)
- 6) Fabrieksvulling; koelmiddel niet mengen - koelmiddel- mengtabel bekijken
- 7) volgens DIN 51524 deel 3, ISO- VG 46
- 8) Biologisch afbreekbare hydraulische olie op basis van verzadigde synthetische esters met een jodiumgehalte <10, volgens DIN 51524, deel 3, HVLP, HEES
- 9) volgens DIN 51502, met lithium verzeept vet
- 10) volgens DIN ISO 6743-9, met lithium verzeept vet
- 11) Standaard zuurbestendig vet NGLI klasse 2

### DV60 power/DV90 power

Toepassing	Autovloeistof	Specificatie	Seizoen/ temperatuur	Vulvolumes
Motor	Diesel <sup>1)</sup>	ASTM D975, klasse 1D S15 (VS) <sup>2)</sup>	Zomerdiesel Winterdiesel	142 liter (37.5 gal)
		ASTM D975, klasse S15 (VS) <sup>3)</sup>		
		EN 590 (EU) zwavelgehalte <sup>4)</sup>		
		BS 2869 A2 (GB) <sup>5)</sup>		
	Koelmiddel <sup>6)</sup>	gedestilleerd of gedemineraliseerd water en antivries Deutz: DQC CA14 DQC CB14 DQC CC14	het hele jaar door	19 liter (5 gal)
	Motorolie	Deutz: DQC III LA DQC IV 10LA DQC IV 18LA	<a href="#">154</a>	9,75 liter (2.6 gal)
	Ureumoplossing	AUS 32 <sup>7)</sup>	het hele jaar door	17 liter (4.5 gal)
Hydraulische olietank	Hydraulische olie	Eurolub HVLP 46 <sup>8)</sup>	<a href="#">153</a>	60 liter (15.9 gal)
	Bio-hydraulische olie <sup>9)</sup>	Panolin HLP Synth 46		
Remsysteem	Hydraulische olie	Eurolub HVLP 46 <sup>4)</sup>	<a href="#">153</a>	0,2 liter (12.2 in <sup>3</sup> )
Smeerpunt	Smeervet	KPF 2 K-20 <sup>10)</sup> ISO-L-X-BCEB 2 <sup>11)</sup>	het hele jaar door	volgens het onderhoudsschema
Centraal smeersysteem	Smeervet	Fuchs Renolit LX 2	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )

Toepassing	Autovloeistof	Specificatie	Seizoen/ temperatuur	Vulvolumes
Accuklemmen	Zuurbestendig vet <sup>12)</sup>	FINA Marson L2	het hele jaar door	indien nodig
Sproeisysteem voor de voorruit	schoonmaakmiddel	Ruitensproeivloeistof en antivriesmiddel	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )



Toepassing	Autovloeistof	Specificatie	Seizoen/ temperatuur	Vulvolumes
Camerawasinrichting	schoonmaakmiddel	Ruitensproeivloeistof en antivriesmiddel	het hele jaar door	2 liter (122 in <sup>3</sup> )

- 1) Het gebruik van biodiesel is verboden.
- 2) Zwavelgehalte tot 15 ppm (0,0015%)
- 3) Zwavelgehalte tot 15 ppm (0,0015%)
- 4) Zwavelgehalte tot 10 ppm (0,0010%)
- 5) Zwavelgehalte tot 10 ppm (0,0010%)
- 6) Fabrieksvulling; koelmiddel niet mengen - koelmiddel- mengtabel bekijken
- 7) Nach ISO 22241-1
- 8) volgens DIN 51524 deel 3, ISO- VG 46
- 9) Biologisch afbreekbare hydraulische olie op basis van verzadigde synthetische esters met een jodiumgehalte <10, volgens DIN 51524, deel 3, HVLP, HEES
- 10) volgens DIN 51502, met lithium verzeept vet
- 11) volgens DIN ISO 6743-9, met lithium verzeept vet
- 12) Standaard zuurbestendig vet NGLI klasse 2

### 9.4.1 Hydraulische olietypen

Viscositeit	Buitentemperatuur			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
HVLP 46 <sup>1)</sup>				
ISO VG32	-20	-4	30	86
ISO VG46	-5	23	40	104
ISO VG68	5	41	50	122

- 1) volgens DIN 51524 deel 3, ISO- VG 46

#### Werking met bio-hydraulische olie

- Gebruik uitsluitend door Wacker Neuson goedgekeurde bio-olie.
- Vul uitsluitend met dezelfde bio-olie bij. Bevestig een duidelijk bericht aan de vulopening van de hydraulische olie met vermelding van het type olie dat op dat moment wordt gebruikt.
- Wanneer twee verschillende oliesoorten worden gemengd, kunnen de eigenschappen van een soort verslechteren.
- Let er bij het verversen van de olie op, dat de resterende hoeveelheid overeenkomt met de nationale en regionale voorschriften. Neem de fabrikantspecificaties in acht nemen.
- Geen minerale olie bijvullen. Een mineraaloliegehalte van meer dan 2% van de systeemvulling veroorzaakt schuimproblemen en schaadt de biologische afbreekbaarheid van de olie.
- Voor bio-oliën gelden dezelfde olie- en filtervervangingsintervallen als voor minerale oliën.
- Het gecondenseerde water in de hydraulische olietank moet voor het koude seizoen worden afgetapt door een erkend servicecentrum. Het watergehalte mag niet hoger zijn dan 0,1 gewichtsprocent.
- Alle milieubeschermingsvoorschriften in dit document gelden ook voor bio-oliën.
- De omschakeling van minerale olie naar bio-olie mag alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerd servicecentrum.

## 9.4.2 Motorolietypen

Viscositeit	Buitentemperatuur <sup>1)</sup>			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
SAE 0W30	-35	-31	30	86
SAE 0W40	-35	-31	40	104
SAE 5W30	-30	-22	30	86
SAE 5W40	-30	-22	40	104
SAE 10W30	-15	5	30	86
SAE 10W40	-15	5	40	104
SAE 15W40	-15	5	40	104
SAE 20W50	-5	23	>40	>104

1) De aangegeven waarden zijn aanbevelingen van de fabrikant van de motor.

## 9.5 Vulniveau



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor vallen bij bijvullen van autovloeistoffen!

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Gebruik alleen veilige toegangshulpmiddelen voor het bijvullen van bedrijfsvloeistoffen.
- ▶ Gebruik geen voertuigonderdelen of aanbouwhulpstukken als klimhulpmiddel.



### AANWIJZING

#### Schade door verontreinigde autovloeistof.

- ▶ Zorg ervoor dat er geen vuil in de openingen terechtkomt bij het controleren en bijvullen van de autovloeistoffen.



### Milieu

Vang uittredende bedrijfsvloeistoffen op in een geschikt reservoir en voer deze op milieuvriendelijke wijze af.

## 9.5.1 Hydraulische olie



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor brandwonden door hete hydraulische olie!**

Hete hydraulische olie kan tot brandwonden, ernstig of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Druk in het hydraulisch systeem aflaten.
- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor letsel door onder druk uittredende vloeistoffen!**

Onder druk uittredende hydraulische olie kan door de huid dringen en tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Gebruik het voertuig niet met lekkende of beschadigde hydraulische onderdelen.
- ▶ Open de hydraulische olietank voorzichtig, zodat de druk in de tank ontlast wordt.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting. Spoel bij contact met hydraulische olie de ogen onmiddellijk met schoon water en neem contact op met een arts.
- ▶ Defecte of lekkende hydraulische leidingen en schroefverbindingen moeten onmiddellijk worden gerepareerd door een geautoriseerd servicecentrum. Zoek hydraulische lekken op met een stuk karton.
- ▶ Neem direct, ook bij de kleinste verwondingen, contact op met een arts. Hydraulische olie veroorzaakt bloedvergiftiging.



### **AANWIJZING**

Schade door verkeerde hydraulische olie.

- ▶ Gebruik uitsluitend hydraulische olie van de lijst met **autovloeistoffen**.
- ▶ Hydraulische olie mag alleen door een erkend servicecentrum worden ververst.



### **AANWIJZING**

Schade aan het hydraulische systeem door een verkeerd hydraulisch oliepeil.

- ▶ Hydraulische oliepeil dagelijks controleren.



## AANWIJZING

Schade door verkeerde of vervuilde hydraulische olie.

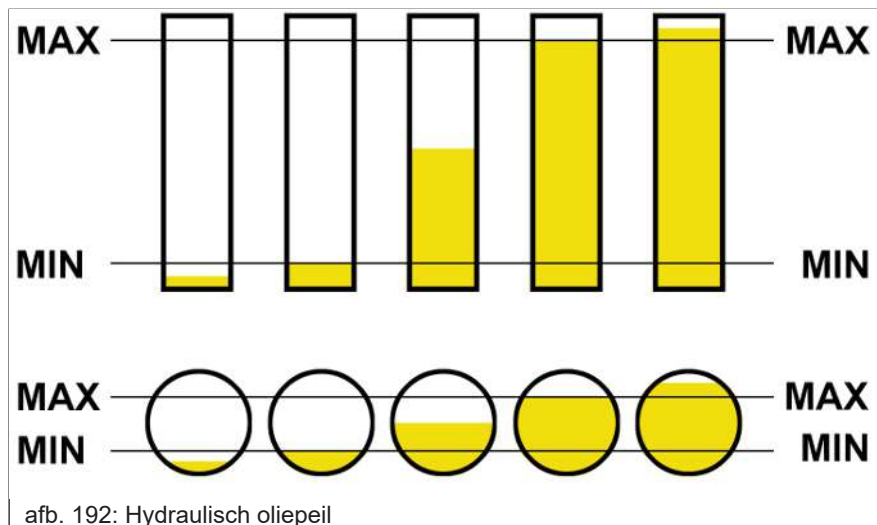
- ▶ Gebruik uitsluitend hydraulische olie van de lijst met **autovloeistoffen**.
- ▶ Hydraulische olie via een zeef bijvullen.
- ▶ Troebele hydraulische olie in het kijkglas duidt op water of lucht in het hydraulisch systeem. Neem contact op met een geautoriseerd servicecentrum.
- ▶ Laat een verontreinigd hydraulischeoliefilter door een geautoriseerd servicecentrum vervangen.

### 9.5.1.1 Hydraulisch oliepeil controleren

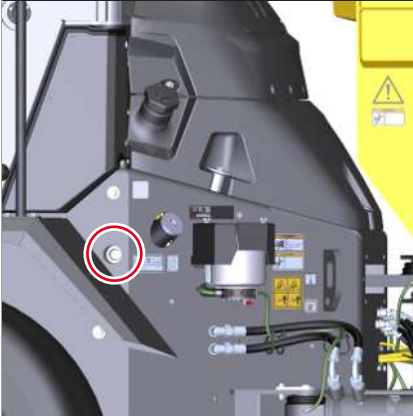
De hydraulische olie moet een minimumtemperatuur hebben, zodat het hydraulische oliepeil correct kan worden bepaald. De volgende maatregelen zorgen ervoor dat de hydraulische olie warm genoeg is:

- Rupsgraafmachine: 15-30 minuten werken
- Mobiele graafmachine: 15-30 minuten werken of rijden
- Wieldumper: 15-30 minuten rijden

Het hydraulische oliepeil moet dan tussen **MIN** en **MAX** staan, bij voorkeur in het midden van het kijkglas.



1. Voertuig veilig parkeren.
2. Zet de kiepbak in de basispositie.
3. Motor uitzetten.
4. Verwijder de contactsleutel en berg deze op.

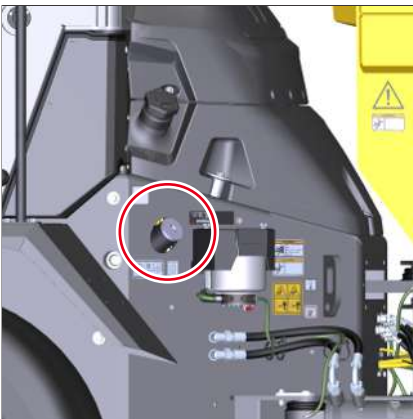


afb. 193: Hydraulische oliepeil controleren

Controleer het oliepeil bij het kijkglas.

- Hydraulische oliepeil te laag: hydraulische olie bijvullen
- Hydraulisch oliepeil te hoog: neem contact op met erkend servicecentrum.

### 9.5.1.2 Hydrauliekolie bijvullen



afb. 194: Hydraulische olie - vulopening

1. Druk in het hydraulisch systeem aflaten.
2. Maak het gebied rond de vulopening schoon met een pluisvrije doek.
3. Open langzaam het deksel van de vulopening en verwijder het.
4. Hydraulische olie bijvullen.
5. Controleer het hydraulisch oliepeil op het kijkglas.
6. Hydraulische olietank met deksel afsluiten.

### 9.5.2 Brandstof



#### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Explosiegevaar door ontvlambaar brandstof-luchtmengsel!**

Brandstoffen ontwikkelen explosieve en ontvlambare brandstof-luchtmengsels die ernstige brandwonden of de dood kunnen veroorzaken.

- ▶ Vuur, open vlam en roken verboden.
- ▶ Onderhoudsbereik schoon houden.
- ▶ Niet in gesloten ruimten tanken.
- ▶ Meng geen benzine met diesel.
- ▶ Motor laten afkoelen.



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Brandgevaar door brandstof!

Brandstof vormt ontvlambare dampen. Dit kan ernstig letsel en de dood tot gevolg hebben.

- ▶ Vuur, open vlam en roken verboden.
- ▶ Meng geen benzine met diesel.



### ⚠ LET OP

#### Gevaar voor de gezondheid door diesel!

Diesel en dieseldampen zijn schadelijk voor de gezondheid. Dit kan letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Contact met huid, ogen en mond vermijden.
- ▶ Neem bij ongelukken met diesel onmiddellijk contact op met een arts.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



### AANWIJZING

Schade door verkeerde of vervuilde brandstof.

- ▶ Gebruik alleen schone brandstof volgens de lijst **Autovloeistoffen**.
- ▶ Gebruik alleen additieven die door Wacker Neuson zijn goedgekeurd.
- ▶ Tank niet uit jerrycans om de brandstof niet te verontreinigen.
- ▶ Houd minstens 15 cm (6 in) afstand tot de bodem van het vat met de aanzuigbuis van de pomp.
- ▶ Gebruik indien mogelijk fijne filters.



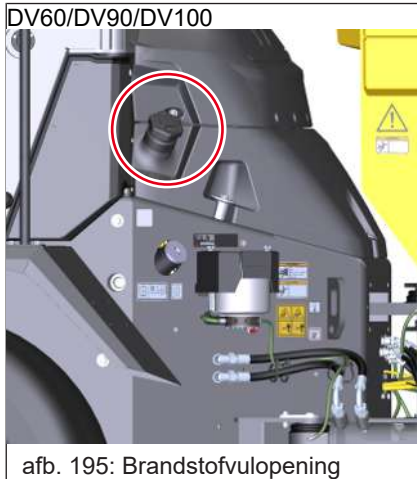
### Informatie

Na elke werkdag voltanken. Dat voorkomt de vorming van condenswater in de brandstoftank.

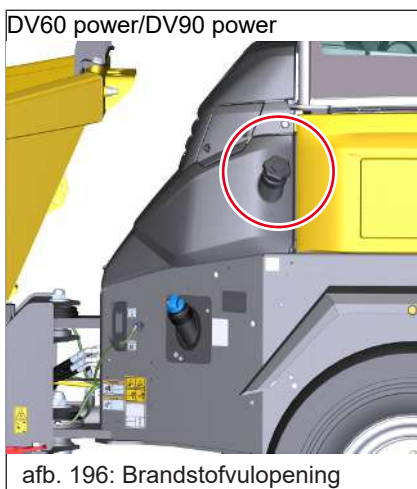


### Informatie

Rijd de brandstoftank niet helemaal leeg. Er zal lucht worden aangezogen en het brandstofsysteem moet worden ontvlucht.



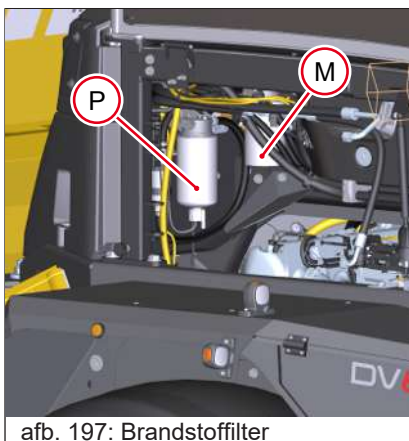
1. Draai de dop los om de druk in de brandstoftank te verminderen.
2. Dop afnemen.
3. Tanken.
4. Sluit de brandstoftank met de dop.



### 9.5.2.1 Tanken uit vaten

- Vaten voor het tanken niet rollen of kantelen.
- Alleen tanken met vulhulpmiddelen, bijv. trechter of vulleiding.
- Houd alle containers schoon voor het tanken.

### 9.5.2.2 Brandstoffilter



Het brandstofvoorfilter **P** met Dean-Stark-apparaat en het hoofdbrandstoffilter **M** bevinden zich rechts in de motorruimte.

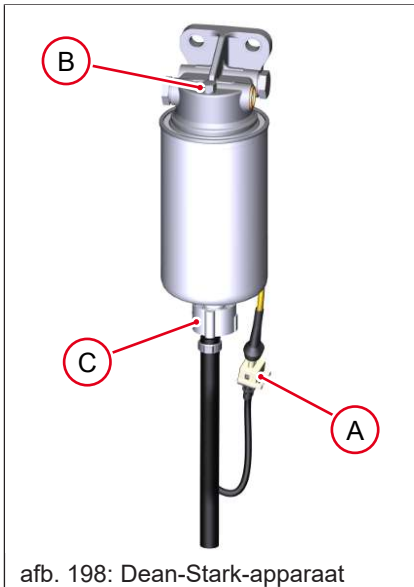
### 9.5.2.3 Dean-Stark-apparaat legen

#### Brandstofvoorfilter legen



#### Informatie

Als het **water in de brandstoftank**-lampje brandt, moet u het Dean-Stark-apparaat legen.



afb. 198: Dean-Stark-apparaat

1. Plaats een vat onder de slang van het brandstofvoorfilter.
2. Koppel connector **A** los.
3. Draai klep **C** los
4. Draai schroef **B** los.  
⇒ Het brandstof-watermengsel loopt in de tank.
5. Draai klep **C** vast als er alleen nog brandstof in de tank stroomt.
6. Sluit stekker **A** aan.
7. Draai schroef **B** vast.
8. Brandstofsysteem ontluchten.

### 9.5.3 Ureumoplossing



#### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel door chemicaliën!

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Laat ureumoplossing in een bak weglopen.

#### 9.5.3.1 Ureumoplossing bijvullen



#### AANWIJZING

Schade door verkeerd tanken

- ▶ Gebruik alleen brandstofsproeiers met automatische luchtcompensatie.



#### Informatie

De indicator kan blijven branden als er te weinig ureumoplossing is toegevoegd.





afb. 199: Vulopening ureumtank vullen

1. Open langzaam het deksel van de vulopening en verwijder het.
2. Ureumoplossing bijvullen.
3. Sluit de vulopening met het deksel.

### 9.5.4 Motorolie



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Verbrandingsgevaar door hete motorolie!

Hete motorolie kan ernstige brandwonden en de dood veroorzaken.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Laat de motor afkoelen.



#### AANWIJZING

Schade door verkeerd motoroliepeil.

- ▶ Het oliepeil moet tussen de markeringen MIN en MAX liggen.



#### AANWIJZING

Schade door verkeerde motorolie.

- ▶ Gebruik uitsluitend motorolie van de lijst met **bedrijfsvloeistoffen**.
- ▶ De motorolie mag alleen worden verversd door een geautoriseerd servicecentrum.

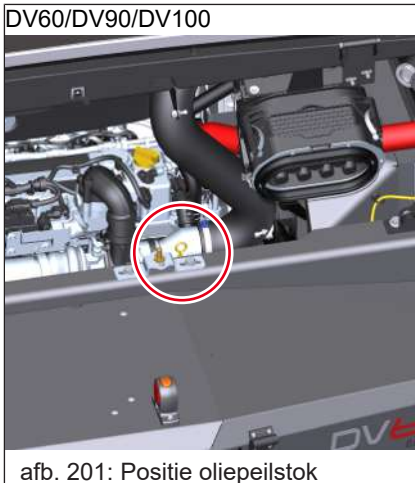
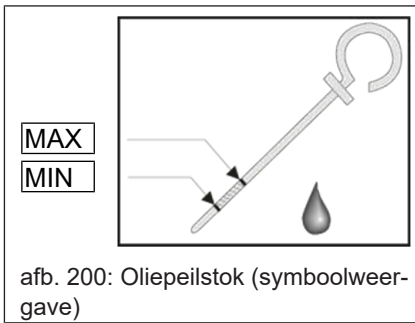


#### AANWIJZING

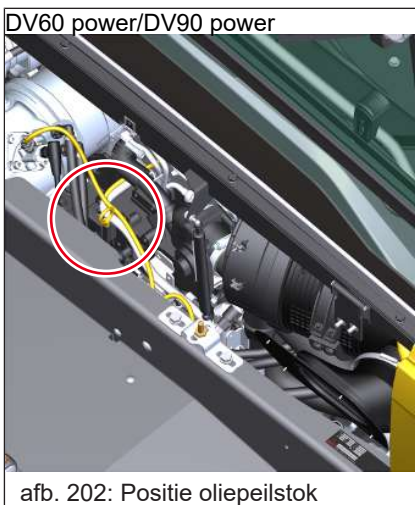
Schade door te snel vullen met motorolie.

- ▶ Vul langzaam bij met motorolie zodat deze kan afvloeien en niet in het inlaatsysteem terecht komt.

### 9.5.4.1 Motoroliepeil controleren



1. Motor uitschakelen.
2. Wacht tien minuten tot de olie volledig in de oliebak is uitgelopen.
3. Trek de peilstok eruit en veeg hem af met een pluisvrije doek.
4. Duw de peilstok volledig in, trek hem uit en lees het oliepeil af.
  - ⇒ Het oliepeil moet zich tussen de merktekens **MIN** en **MAX** bevinden.
  - ⇒ Vul indien nodig motorolie bij.
5. Duw de peilstok helemaal in.



### 9.5.4.2 Motorolie bijvullen



afb. 203: Motorolievulopening

1. Motor uitschakelen.
2. Wacht tien minuten tot de olie volledig in de oliebak is uitgelopen.
3. Dop afnemen.
4. Trek de peilstok iets naar buiten zodat de ingesloten lucht kan ontsnappen.
5. Motorolie bijvullen.
6. Wacht tien minuten.
7. Oliepeil controleren.  
⇒ Vul indien nodig bij met motorolie en controleer het oliepeil.
8. Vulopening afsluiten.
9. Duw de peilstok helemaal in.

### 9.5.5 Koelvloeistof



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor vergiftiging door gevaarlijke stoffen!**

Contact met gevaarlijke stoffen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Koelvloeistof niet inademen of inslikken.
- ▶ Vermijd contact van koelvloeistof of antivries met huid en ogen.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor brandwonden door koelvloeistof of antivries!**

Koelvloeistof en antivries zijn licht ontvlambare vloeistoffen die ernstige brandwonden of de dood kunnen veroorzaken als ze in contact komen met vuur of open licht.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Voer alleen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor is afgekoeld.
- ▶ Vuur, open vlam en roken verboden.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor brandwonden door heet koelvloeistof!**

Het koelvloeistof staat onder druk bij hoge temperaturen en kan bij contact met de huid brandwonden of de dood veroorzaken.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Laat de motor afkoelen.
- ▶ Open de radiator voorzichtig.



## AANWIJZING

Schade aan de motor door verkeerde koelmiddel of een te laag koelmiddelniveau.

- ▶ Gebruik alleen koelmiddel volgens de lijst van **autovloeistoffen**.
- ▶ Controleer het koelmiddelniveau dagelijks voordat u de motor start.

### 9.5.5.1 Koelvloeistofpeil controleren

DV60/DV90/DV100



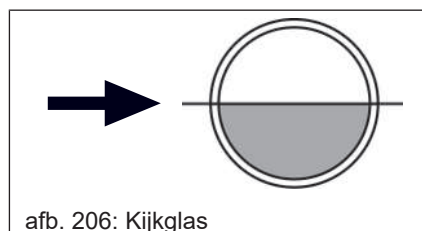
afb. 204: Koelmiddelniveau controleren

- Controleer het koelmiddelniveau in het kijkglas.

DV60 power/DV90 power



afb. 205: Koelmiddelniveau controleren



afb. 206: Kijkglas

- Als het oliepeil onder de beschreven markering ligt, vul dan de hydraulische olie bij.

### 9.5.5.2 Koelvloeistof bijvullen



1. Motor en koelmiddel laten afkoelen.
2. Deksel langzaam openen en druk laten ontsnappen.
3. Dop afnemen.
4. Vul bij met koelmiddel tot het koelmiddelniveau ongeveer in het midden van het kijkglas ligt.
5. Sluit de vulopening met het deksel.
6. Motor starten en laten warmlopen.
7. Motor uitschakelen.
8. Motor en koelmiddel laten afkoelen.
9. Controleer het koelmiddelniveau en vul zo nodig bij met koelmiddel.



### 9.5.6 Remvloeistof



#### **WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor ongevallen door verkeerde remvloeistof!**

De verkeerde remvloeistof kan leiden tot ongevallen met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

- ▶ Gebruik alleen hydraulische olie als remvloeistof.



#### **AANWIJZING**

##### **Schade door verkeerde remvloeistof.**

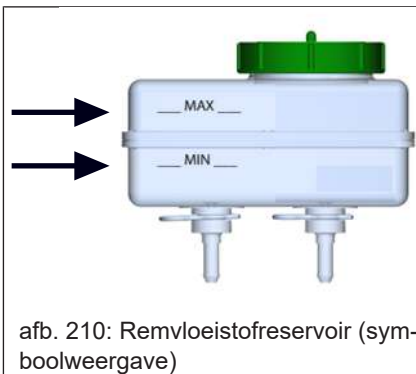
Onjuiste remvloeistof kan leidingen en afdichtingen beschadigen.

- ▶ Gebruik alleen hydraulische olie als remvloeistof.



afb. 209: Positie Remvloeistofreservoir

1. Controleer het remvloeistofpeil.



afb. 210: Remvloeistofreservoir (symboolweergave)

2. Het remvloeistofpeil moet tussen de merktekens **MIN** en **MAX** staan.  
⇒ Indien nodig, hydraulische olie bijvullen en het remvloeistofpeil controleren.

### 9.5.7 Ruitensproeiersysteem



#### **⚠ LET OP**

#### **Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!**

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



afb. 211: Waswaterreservoir

1. Til de vloermat op.
2. Dop afnemen.
3. Vul indien nodig ruitensproeivloeistof bij.
4. Sluit de vulopening met het deksel.

## 9.5.8 Camerawasinrichting

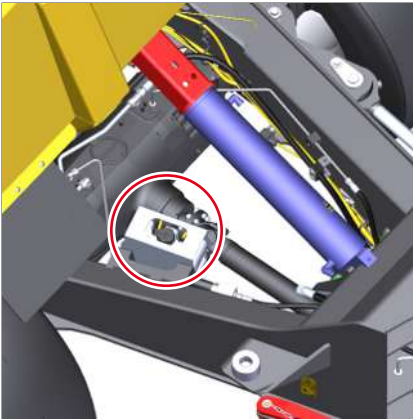


### ⚠ LET OP

#### Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!

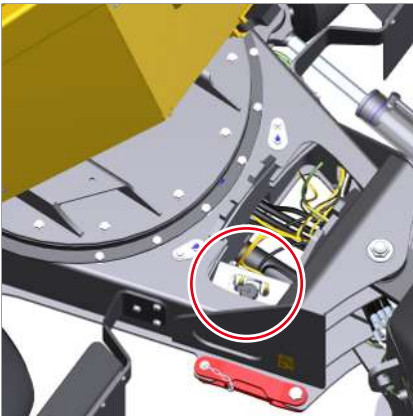
Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



afb. 212: Waswaterreservoir front-kiepbak

1. Kiepbak opheffen
2. Montage van de onderhoudssteun
3. Dop van reservoir openen
4. Vul de ruitensproeiervloeistof bij.



afb. 213: Waswaterreservoir draai-kiepbak

## 9.5.9 Centraal smeersysteem



### AANWIJZING

Schade door verkeerd smeervet.

- ▶ Gebruik uitsluitend smeervet van de lijst met **autovloeistoffen**.

Het centrale smeersysteem smeert enkele smeerpunten automatisch

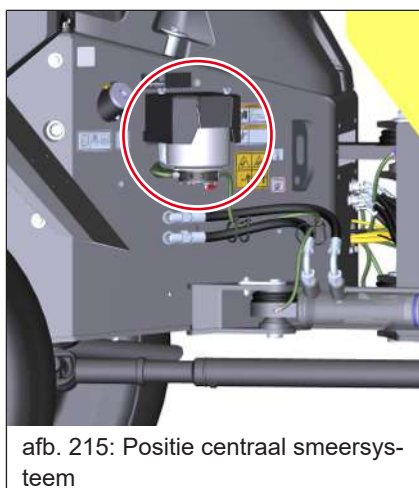


afb. 214: Centraal smeersysteem

Het vulniveau moet tussen de markeringen **MAX (1)** en **MIN (2)** liggen.

1. Open klep **B**.
2. Vullen met smeervet.
3. Sluit deksel **B**.

Als het smeervet onder de markering **MIN (2)** is, moet u contact opnemen met een erkend servicecentrum.



afb. 215: Positie centraal smeersysteem

Draai de schroeven los en verwijder het deksel.

LED A	Betekenis
Brandt groen	Pomp wordt elektrisch gevoed Continu bedrijf
Knippert groen	Pomp werkt

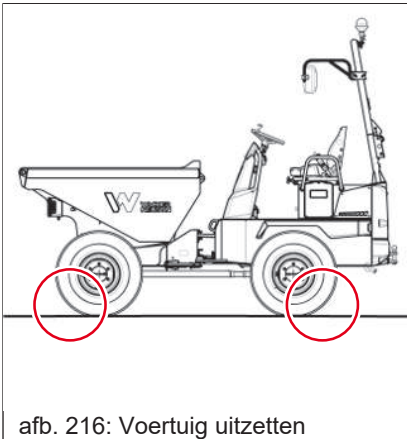
## 9.6 Smeer het voertuig en de aanbouwhulpstukken



### Informatie

Alle smeerpunten schoon houden en uitgetreden smeervet verwijderen.





afb. 216: Voertuig uitzetten

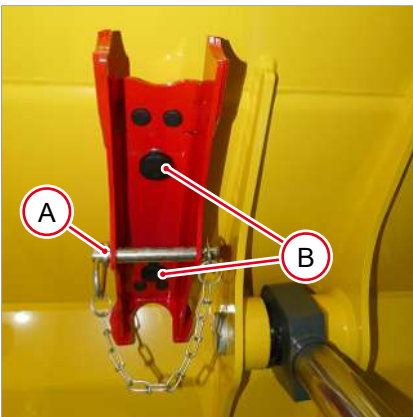
### Vorbereiding op smering

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Activeer de parkeerrem en zet het voertuig vast tegen weggrollen.
3. Breng de **voorkiepbak** in de basispositie.
4. Breng de **draaikiepbak** omhoog en zet hem vast met de onderhoudssteun.
5. Til de **hoogdraaikiepbak** op en zet hem vast met de onderhoudssteun.  
⇒ Til de schaar op en zet hem vast met de bout.
6. motor uitzetten.
7. Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
8. Breng een waarschuwingsbord aan op de bedieningselementen (bijvoorbeeld **Voertuigonderhoud, niet starten**).

Wacht minstens tien minuten nadat u de motor heeft uitgezet.

## 9.6.1 Smeerplan

### 9.6.1.1 Voorkiepbak



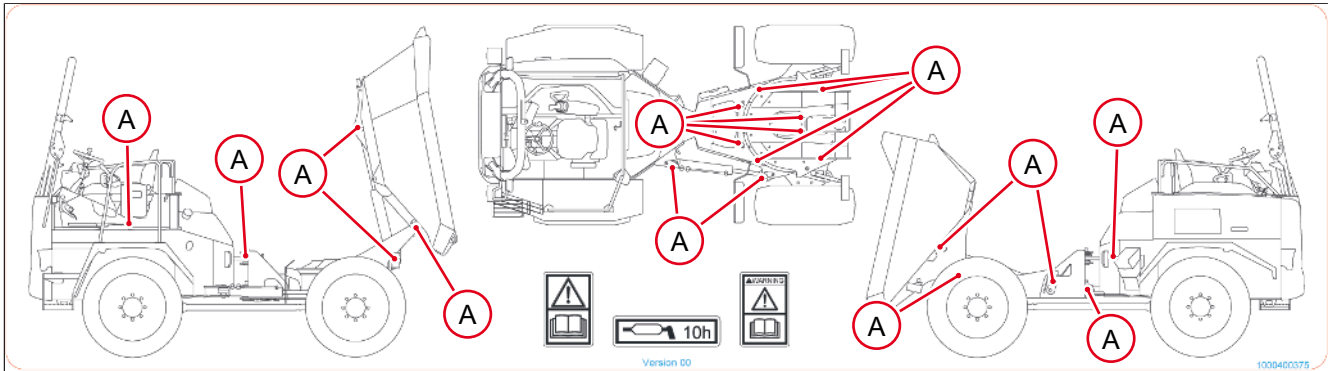
afb. 217: Bevestiging van de kiepbak

### Montage van de onderhoudssteun

1. Verwijder splitpen en bout **A**.
2. Schroeven **B** losdraaien.
3. Plaats de onderhoudssteun over de stang van de kiepcilinder.
4. Monteer bout en splitpen **A**.



afb. 218: Onderhoudssteun gemonteerd

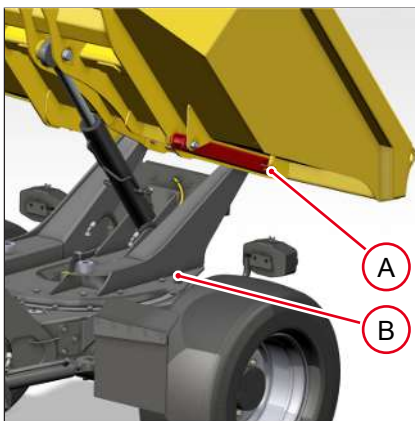


afb. 219: Smeerplan voorkiepbak

Pos.	Smeerinterval <sup>1)</sup>
A	dagelijks of om de 10 bedrijfsuren

1) De smeerpunten bevinden zich op de bouten of direct op de cilinders.

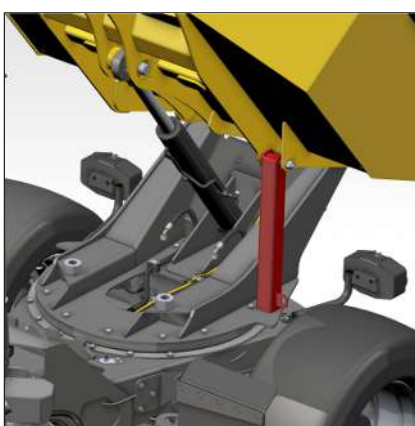
### 9.6.1.2 Draaikiepbak



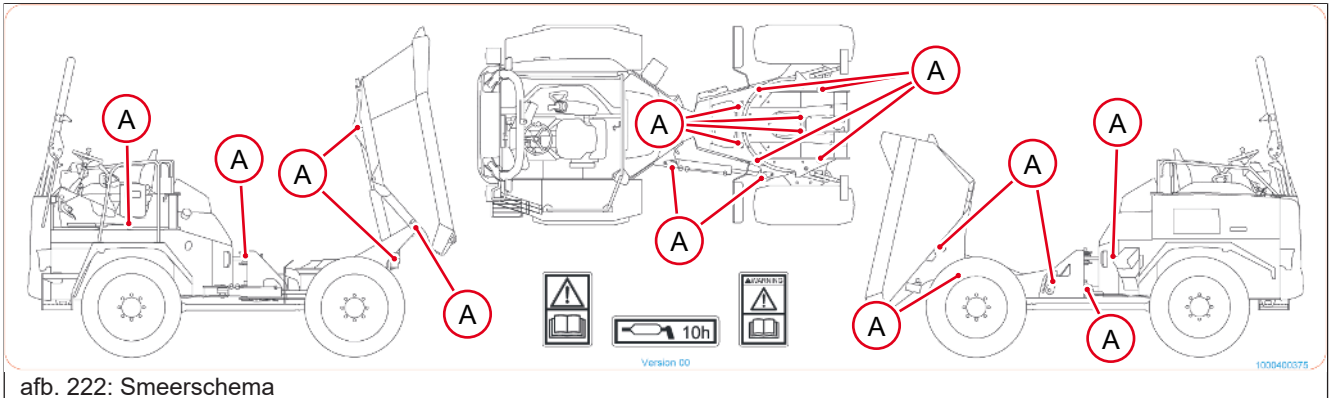
afb. 220: Bevestiging van de kiepbak

#### Montage van de onderhoudssteun

1. Splitpen **A** demonteren.
2. Klap de onderhoudssteun neer.
3. Laat de kiepbak langzaam zakken en bevestig de onderhoudssteun aan bout **B**.



afb. 221: Onderhoudssteun gemonteerd



afb. 222: Smeerschema

Pos.	Smeerinterval <sup>1)</sup>
A	dagelijks of om de 10 bedrijfsuren

1) De smeerpunten bevinden zich op de bouten of direct op de cilinders.

## 9.7 Reiniging en verzorging



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel door roterende onderdelen!

Roterende onderdelen kunnen tot zwaar of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Verwijder de contactsleutel en berg deze op.
- ▶ Open onderhoudstoegangen alleen wanneer de motor is uitgeschakeld.



### ⚠ LET OP

#### Gezondheidsschade door reinigingsmiddelen

Reinigingsmiddelen kunnen de gezondheid schaden.

- ▶ Gebruik uitsluitend geschikte reinigingsmiddelen.
- ▶ Ventileer gesloten ruimtes goed.



### ⚠ LET OP

#### Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



### AANWIJZING

Schade door het gebruik van oplosmiddelen.

- ▶ Gebruik geen oplosmiddelen, benzine of andere agressieve chemicaliën.



## AANWIJZING

Schade aan de elektrische componenten veroorzaakt door water.

- ▶ Het voertuig alleen reinigen als de motor is uitgeschakeld.
- ▶ Elektronische componenten (bijv. relais, displays) mogen niet met een hogedrukreiniger worden gereinigd.
- ▶ Er moet een afstand van ten minste 50 cm (20 in) van de sproeikop van de hogedrukreiniger tot elektrische onderdelen (bijv. koplampen, zwaailichten) worden aangehouden.
- ▶ Elektrische onderdelen voorzichtig met perslucht drogen en met contactspray besproeien.



## Milieu

Reinig het voertuig alleen op een goedgekeurde wasplaats of in een washal.

### Wasoplossingen

- Ventileer gesloten ruimtes goed.
- Draag geschikte beschermende kleding.
- Gebruik geen ontvlambare vloeistoffen, zoals benzine of diesel.

### Perslucht

- Werk voorzichtig.
- Draag oogbescherming en beschermende kleding.
- Richt perslucht niet op de huid of op andere mensen.
- Maak kleding niet schoon met perslucht.

### Hogedrukreiniger

- Het voertuig alleen reinigen als de motor is uitgeschakeld.
- Tankdoppen en filters afdekken.
- De waterstraal niet onder de afdekkingen richten.
- Voldoende afstand tot de labels aanhouden.
- Bescherm gevoelige onderdelen tegen vocht en reinig ze niet met een hogedrukreiniger, bijv:
  - Motorruimte, motorcomponenten, dempingsmateriaal
  - Elektrische componenten (zoals dynamo, besturingsapparaten, connectoren aan de kabelboom)
  - Afdekkingen en afdichtingen
  - LuchtfILTER, uitlaat

### Vluchtige en licht ontvlambare anti-corrosie middelen en sprays:

- Ventileer gesloten ruimtes goed.
- Vuur, open vlam en roken verboden.

### 9.7.1 Voertuig binnen

Aanbevolen hulpmiddelen:

- Stofzuiger, bezem
- Vochtige doeken
- Borstel
- Water met milde zeepoplossing

#### Veiligheidsgordel

- Houd de veiligheidsgordel schoon, omdat de functie van de gesp kan worden aangetast door sterke verontreiniging.
- Reinig de veiligheidsgordel met een milde zeepoplossing. Niet chemisch reinigen omdat de stof dan onherstelbaar kan worden beschadigd.

### 9.7.2 Voertuig buiten



#### AANWIJZING

##### Schade door onjuiste reiniging.

Reinig de splinterbescherming niet met schurende hulpmiddelen (zoals borstels, staalwol). Reinig het splinterbescherming alleen met vloeibare en niet-agressieve reinigingsmiddelen.

Aanbevolen hulpmiddelen:

- Hogedrukreiniger

#### Reinigen in zoute omgeving

1. Controleer het voertuig op zoutafzetting of roest.
2. Verwijder zoutafzetting volledig met een hogedrukreiniger.
3. Smeer de smeerpunten zo, dat er geen water op blijft staan.
4. Laat het voertuig drogen en controleer nogmaals op zoutafzetting.

#### Losse schroefverbindingen en bevestigingen

Neem contact op met een erkend servicecentrum.

## 9.8 Elektrisch systeem



#### ⚠ WAARSCHUWING

##### Gevaar voor letsel door een defecte accu!

Accu's stoten ontvlambare gassen uit. Deze gassen ontbranden gemakkelijk en kunnen brand of explosies veroorzaken. Dit kan tot ernstig of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Vuur, open vlam en roken verboden.
- ▶ Gebruik geen starthulp als de accu's defect of bevroren zijn of als het zuurniveau te laag is.
- ▶ Leg geen elektrisch geleidende objecten op de accu – gevaar voor kortsluiting.



## AANWIJZING

Schade aan de elektrische componenten.

- ▶ Leg geen elektrisch geleidende objecten op de accu – gevaar voor kortsluiting.
- ▶ De accu mag alleen door een erkend servicecentrum worden afgeklemd, opgeladen en vervangen.



## Milieu

Voer afgedankte accu's op een milieuvriendelijke manier af.

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het elektrische systeem mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum.

Defecte onderdelen van het elektrische systeem moeten door een erkende werkplaats worden vervangen.

- Gloeilampjes en zekeringen mogen door de operator worden vervangen.

### Accu

De accu mag alleen door een erkend servicecentrum worden afgeklemd, opgeladen en vervangen.

## 9.9 Werkhydrauliek

### 9.9.1 Hydraulisch systeem en hydraulische slangen controleren

Controleer het hydraulisch systeem en de hydraulische leidingen dagelijks op lekkages en algemene toestand.



## AANWIJZING

Schade aan het hydraulische systeem door lekken en beschadigde hydraulische leidingen.

- ▶ Lekkages en beschadigde hydraulische leidingen moeten direct door een geautoriseerd servicecentrum worden gerepareerd. Dit verhoogt de bedrijfsveiligheid van het voertuig en draagt bij tot de bescherming van het milieu.
- ▶ Gebruik het voertuig niet met lekke of beschadigde hydraulische leidingen.

Hydraulische slangen zijn onderhevig aan natuurlijke veroudering. Daarom moeten ze regelmatig worden gecontroleerd, zelfs als er geen zichtbare schade is die een veilige werking verhindert.

Wacker Neuson beveelt de volgende inspectie-intervallen aan:

Normale slijtage	12 maanden
Verhoogde slijtage (langere bedrijfstijden, meer ploegendiensten, hoge buitentemperaturen, agressieve omgevingscondities etc.)	6 maanden

## 9.9.2 Verantwoordelijkheid voor de controle van de hydraulische slangen

De beslissing in welke intervallen de hydraulische slangen worden gecontroleerd, moet door de voertuigexploitant worden genomen en is afhankelijk van de feitelijke werksituatie.

De voertuigexploitant moet een gekwalificeerd persoon aanwijzen om de hydraulische slangen te controleren. Als er zichtbare schade is, moet een hydraulische slang onmiddellijk worden vervangen. Neem het voertuig dan niet in gebruik. De resultaten van deze inspectie moeten door de voertuigexploitant schriftelijk worden bewaard tot de volgende inspectiedatum.

Wacker Neuson adviseert om de hydraulische slangen om de zes jaar na de productiedatum te vervangen.

De productiedatum bevindt zich op de hydraulische slang.

- Controleer ondichte schroefverbindingen en slangverbindingen uitsluitend in drukloze toestand. Voor werkzaamheden aan onder druk staande leidingen moet de druk in het hydraulisch systeem worden ontlast.
- Defecte of ondichte drukleidingen en schroefverbindingen niet lassen of solderen, maar laten vervangen.
- Draag veiligheidsuitrusting.

Als een van de volgende problemen wordt vastgesteld, moet de betreffende leiding onmiddellijk worden vervangen:

- Beschadigde of lekkende hydraulische afdichtingen
- Versleten of gescheurde mantels of onbedekte verstevigingsdraden.
- Mantels op verschillende plaatsen uitgerekt
- Kluwens of beknellingen op bewegende delen
- Vreemde voorwerpen die vastzitten in de deksels

## 9.10 Motor

### 9.10.1 Luchtfilter

Het onderhoud mag uitsluitend door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.

### 9.10.2 Luchtinlaat controleren



#### AANWIJZING

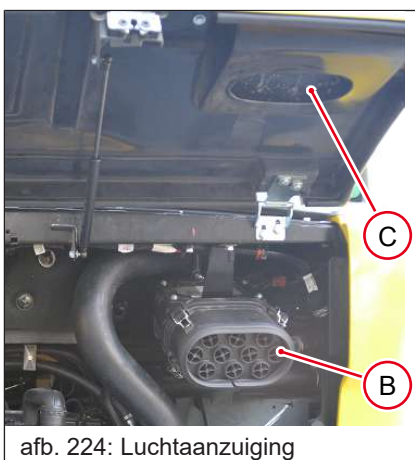
Schade veroorzaakt door een vervuilde luchtaanzuiging.

- ▶ Vervuilingindicator en luchtaanzuiging dagelijks voor aanvang van de werkzaamheden controleren.
- ▶ Het luchtfilter mag alleen door een erkend servicecentrum worden vervangen.



afb. 223: Ventilatie-rooster

1. Controleer het ventilatie-rooster **A** en reinig het indien nodig.



afb. 224: Luchtaan-zuiging

2. Controleer de luchtaan-zuiging **B** op het luchtfilter. (niet DV60 power/ DV90 power)
3. Controleer luchtkanaal **C**.
4. Reinig indien nodig.

### 9.10.3 V-snaar controleren

De V-snaar mag uitsluitend door een erkend servicecentrum worden gecontroleerd en bijgespannen.

### 9.10.4 Brandstofsysteem ontlichten



#### **⚠ LET OP**

#### **Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!**

Kan tot letsel leiden.

- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



#### **AANWIJZING**

#### **Schade aan de motor door onjuiste ontlichting van het brandstofsysteem.**

- ▶ Start de motor niet terwijl het brandstofsysteem wordt ontlicht.



Ontlucht het brandstofsysteem in de volgende gevallen:

- wanneer een brandstoffilter of -leiding is verwijderd en teruggeplaatst.
- wanneer het voertuig opnieuw wordt gestart na een stilstandperiode van meer dan 30 dagen.
- Als de tank is leeggereden.

### Ontluchten

1. Tanken.
2. Contact inschakelen.  
⇒ Het brandstofsysteem is ontluicht.
3. Wacht tot de brandstofpomp is uitgeschakeld.
4. Contact uitschakelen.
5. Herhaal de procedure minstens 4 keer.
6. Start de motor en laat vijf minuten stationair draaien.

## 9.10.5 Radiator reinigen



### ⚠ LET OP

#### Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken!

Kan tot letsel leiden.

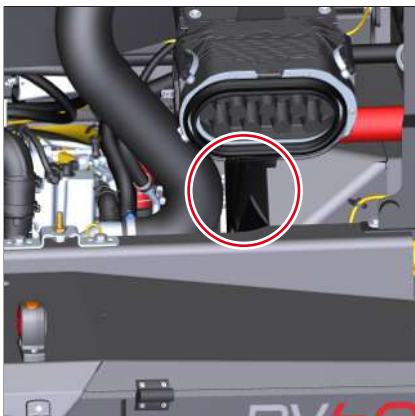
- ▶ Motor uitzetten en hete oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.



### AANWIJZING

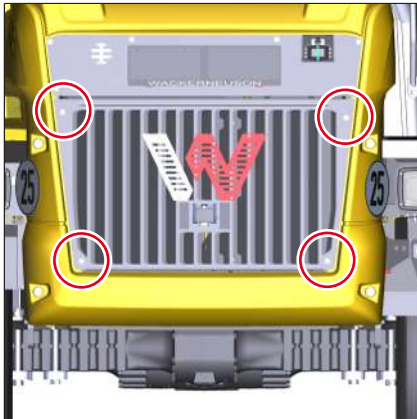
Schade door vervuiling van de radiator.

- ▶ Radiator dagelijks controleren en indien nodig reinigen.
- ▶ Wanneer de werksituatie dit vereist, radiator meerdere keren dagelijks reinigen.
- ▶ Houd met de perslucht voldoende afstand aan tot de koelribben.



afb. 225: Binnenkant van ventilatorbehuizing

1. Reinig de binnenkant van het ventilatierooster en de koeler met ongeoliede perslucht met een maximale druk van 2 bar (29 psi).
2. Controleer de binnenkant van het ventilatorbehuizing.



afb. 226: Ventilatie-rooster (symboolweergave)

3. Verwijder en reinig het ventilatie-rooster als het sterk vervuild is.

### 9.10.6 Airco-condensator reinigen



afb. 227: Airco-condensator

- Reinig de airco-condensator met ongesmeerde perslucht onder een maximale druk van 2 bar (29 psi).

## 9.11 Nabehandeling uitlaatgas

Het roet dat bij de verbranding van diesel ontstaat, wordt opgevangen in de dieselfijnstoffilter en daar regelmatig verbrand. Dit proces wordt regeneratie genoemd.

Een regeneratie duurt ongeveer 40 minuten.

Als de vervuiling van het dieselfijnstoffilter een kritisch niveau bereikt, wordt het motorvermogen gereduceerd en moet het voertuig worden stilgezet.

Regeneratie is alleen mogelijk met een motor op bedrijfstemperatuur.



### Informatie

Laat een voertuig niet onbeheerd achter tijdens een regeneratie.



### Informatie

Een dieselfijnstoffilter kan leiden tot kortere motorolievervalsingsintervallen.

### 9.11.1 Fase V/Tier 4



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor de gezondheid door uitlaatgassen!**

Kan tot ernstige gezondheidsproblemen of de dood leiden.

- ▶ Adem de uitlaatgassen niet in.
- ▶ Uitlaatgastemperaturen tot 600 °C (1.112 °F) kunnen onder lading optreden. Gebruik alleen uitlaatgas-afzuigsystemen die geschikt zijn voor dit doel.
- ▶ Ventileer gesloten ruimtes goed.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor verbranding aan de uitlaat!**

Tijdens de regeneratie kunnen uitlaatgastemperaturen tot 600 °C (1.112 °F) aan de uitlaat optreden, zelfs wanneer de motor stationair draait, dit kan leiden tot ernstige verbrandingen of de dood.

- ▶ Houd een veilige afstand tot de uitlaat.



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Brandgevaar tijdens regeneratie!**

Hete uitlaatgassen in licht ontvlambare omgevingen kunnen ernstig letsel en de dood tot gevolg hebben.

- ▶ Voer geen stilstandregeneratie uit in omgevingen met licht ontvlambare materialen.
- ▶ Uitlaatgastemperaturen tot 600 °C (1.112 °F) kunnen onder lading optreden. Gebruik alleen uitlaatgas-afzuigsystemen die geschikt zijn voor dit doel.
- ▶ Ventileer gesloten ruimtes goed.



#### **AANWIJZING**

Schade aan de motor en onherstelbare schade aan het dieselfijnstoffilter.

- ▶ Gebruik alleen schone brandstof volgens de lijst **Autovloeistoffen**. Gebruik geen biodiesel.
- ▶ Vermijd regelmatig gebruik met een koude motor.
- ▶ Controlelampjes niet negeren.
- ▶ Onderbreek de regeneratie niet.



#### **AANWIJZING**

Schade veroorzaakt door een hete uitlaat.

- ▶ Er mogen zich geen licht ontvlambare materialen in de directe omgeving van de uitlaat bevinden - vooral niet in de buurt van de uitlaatpijp.



### Informatie

De roetbelasting is de hoeveelheid roet die in het dieselfijnstoffilter zit. Dit is onder andere afhankelijk van de belasting van de dieselmotor.



### Informatie

Wacker Neuson raadt aan het automatische regeneratiesysteem zo mogelijk niet te verstoren. Dit voorkomt ongeplande garagebezoeken.



### Informatie

Schakel de parkeerrem niet los tijdens een regeneratie. Dit zal de regeneratie afbreken. Na een succesvolle regeneratie gaan de controlelampjes uit en gaat de motor op stationair.



### Informatie

Een afgebroken regeneratie kan ertoe leiden dat het voertuig wordt geparkeerd en dat een serviceregeneratie wordt uitgevoerd door een erkend servicecentrum.

#### 9.11.1.1 Regeneratie-intervallen


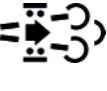
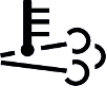
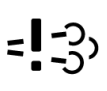





##### Regeneratie-intervallen verlengen

- Motor op bedrijfstemperatuur brengen.
- Vermijd werken bij lage belasting.
- Zodra het controlelampje **Regeneratie vereist** wordt weergegeven, is het systeem niet meer in normale toestand. Voer stilstandregeneratie uit.
- Gebruik alleen brandstof en motorolie volgens de lijst van **autovloeistoffen**.

#### 9.11.1.2 Regeneratiesoorten

Type	Beschrijving
Automatische regeneratie (Escalatielevel 1)	<b>Geen defect in het systeem</b> Het systeem voert de automatische regeneratie op de achtergrond uit.
Stilstandsregeneratie (Escalatielevel 2/3)	<b>Defect in het systeem</b> Maatregelen voor de operator stilstandregeneratie uitvoeren
Serviceregeneratie	Kan alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerd servicecentrum.

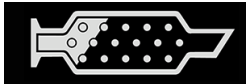
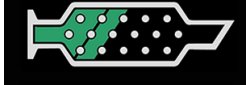


**9.11.1.3 Controlelampjes**

Weer-gave	Kleur	Beschrijving
	oranje	<b>Regeneratie noodzakelijk</b> Gaat branden wanneer het systeem een storing heeft.
	oranje	<b>Regeneratie actief</b>
	oranje	<b>Verhoogde uitlaatgastemperatuur</b> Gaat branden op tijdens een regeneratie of na een regeneratie zolang de uitlaatgastemperatuur verhoogd is.
	rood	<b>Storing nabehandeling uitlaatgas</b>
	rood	<b>Storing SCR-systeem</b> Vul ureumoplossing bij. Wanneer het controlelampje niet dooft, neemt u contact op met een erkend servicecentrum.
	oranje	<b>Motorolie verversen noodzakelijk</b> Het lampje licht op als de motorolie moet worden verversd omdat er vaak regeneratie optreedt. Neem contact op met een erkend servicecentrum.
	oranje	<b>DPF-Service noodzakelijk</b> Neem contact op met een erkend servicecentrum.
	oranje	<b>Motorwaarschuwing</b> Gaat branden zodra er een ernstige storing in het systeem zit.
	rood	<b>Motorstop</b> Gaat branden zodra er een onomkeerbare storing in het systeem zit.





**9.11.1.4 Beladingstoestand**

**Informatie**

De roetbelastingstoestand wordt alleen weergegeven in het menu **DPF-data**. Controlelampjes verschijnen automatisch.

Symbol	DPF-roetbelastingen
	A (wit): geen roetbelasting
	B (groen): lage roetbelasting
	C (geel): gemiddelde roetbelasting
	D (rood): hoogste roetbelasting

## 9.11.1.5 Escalatielevel

Level	Weergave	Beschrijving
1		<p><b>Het systeem werkt storingsvrij</b> De automatische regeneratie wordt indien nodig door het systeem op de achtergrond uitgevoerd. Tijdens dit proces worden geen controlelampjes weergegeven.</p> <p><b>Acties voor de operator</b> geen</p>
2		<p><b>Het systeem vertoont een storing</b> Indien nodig, rijd het voertuig uit de gevarenszone.</p> <p><b>Actie voor de operator</b> Trek de parkeerrem aan en voer een stilstandsregeneratie uit.</p>
3		<p><b>Het systeem vertoont een ernstige storing</b> Level 3 is het laatste redmiddel om serviceregeneratie te voorkomen. Het draaimoment wordt gereduceerd nadat de motor is gestart. Verplaats het voertuig indien nodig uit een gevarenszone.</p> <p><b>Actie voor de operator</b> Trek de parkeerrem aan en voer een stilstandsregeneratie uit.</p>
4		<p><b>Het systeem vertoont een onomkeerbare storing</b> Er moet een onderhoudsregeneratie worden uitgevoerd of het dieselfijnstoffilter moet worden vervangen. Hogere toerentallen zijn niet meer mogelijk. Rijden is niet meer of slechts in zeer beperkte mate mogelijk.</p> <p><b>Actie voor de operator</b> neem contact op met een erkend servicecentrum.</p>



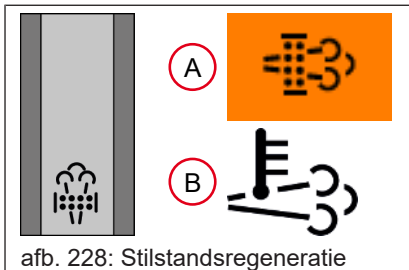
## Informatie

De controlelampjes kunnen verschillend gepositioneerd zijn, afhankelijk van de voertuiguitrusting en het display.

De controlelampjes kunnen met verschillende snelheden oplichten of knipperen.

De controlelampjes **Motorwaarschuwing** en **Motorstop** kunnen ook gaan branden als zich een andere storing voordoet. Dit is onafhankelijk van de huidige beladingstoestand.

### 9.11.1.6 Stilstandsregeneratie



afb. 228: Stilstandsregeneratie

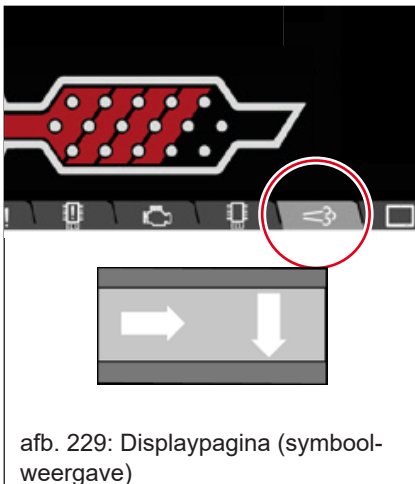
#### Stilstandregeneratie starten

1. Rijd het voertuig uit de gevarenzone.
2. Activeer de parkeerrem.
  - ⇒ De motor moet stationair draaien.
3. Houd de schakelaar ingedrukt tot het motortoerental oploopt tot ca. 2000 min<sup>-1</sup> (omw/min).
  - ⇒ Tijdens de regeneratie gaan de controlelampjes **A** en **B** branden.

#### Stilstandregeneratie afbreken

Houd de schakelaar ingedrukt totdat het motortoerental is teruggebracht tot stationair draaien.

Het controlelampje **A** knippert.



afb. 229: Displaypagina (symboolweergave)

#### Weergave resterende tijd

Selecteer met de schakelaar de displaypagina voor **gegevens dieselfijnstoffilter**.



afb. 230: Weergave resterende tijd (symboolweergave)



afb. 231: Escalatielevel 4

#### Escalatielevel 4 - Voertuig uitschakelen

Het controlelampje **A** knippert en het controlelampje **C** brandt. Schakel de motor onmiddellijk uit en neem contact op met een erkend servicecentrum.

## 9.12 Cabine

Smeer de bewegende delen van de cabine wekelijks.

## 9.13 Banden



### ⚠ WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor letsel door onvakkundige onderhoudswerkzaamheden!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Gebruik alleen goedgekeurde en onbeschadigde banden en velgen.
- ▶ Laat beschadigde banden en velgen vervangen. Het voertuig niet gebruiken.
- ▶ Vervang banden met onvoldoende profieldiepte. Het voertuig niet gebruiken. Nationale en regionale voorschriften aanhouden.
- ▶ Banden en velgen mogen alleen worden gerepareerd door een erkend servicecentrum.
- ▶ Alleen een erkend servicecentrum mag banden op velgen monteren of van velgen verwijderen.



### AANWIJZING

Schade veroorzaakt door verschillende velgmaten en bandenmaten.

- ▶ Alle wielen moeten van hetzelfde type band en velg zijn.



### AANWIJZING

Schade als gevolg van verschillende profieldieptes. De slijtage van de banden hangt onder meer af van de as waarop de banden gemonteerd zijn.

- ▶ Verwissel de wielen regelmatig per as, zodat de profieldiepte op alle banden gelijk is.



### Informatie

Vervang banden die ouder dan zes jaar zijn, omdat de eigenschappen van het rubber met de jaren verslechteren.



### Informatie

Als het voertuig meerdere dagen met een beladen bak geparkeerd staat, kunnen er flatspots aan de onderkant van de banden ontstaan. Dit kan trillingen veroorzaken tijdens het rijden. Als de trillingen niet verdwijnen, neem dan contact op met een erkend servicecentrum.



### 9.13.1 Soorten banden



- A: tractorprofiel
- B: universeel profiel
- C: gazonprofiel

### 9.13.2 Controleer de wielen.

- Controleer banden en velgen op beschadigingen en vervang ze indien nodig.
  - Controleer banden en velgen op vuil en reinig ze indien nodig.
- Nationale en regionale voorschriften aanhouden.

### 9.13.3 Controleren en corrigeren van de bandenspanning

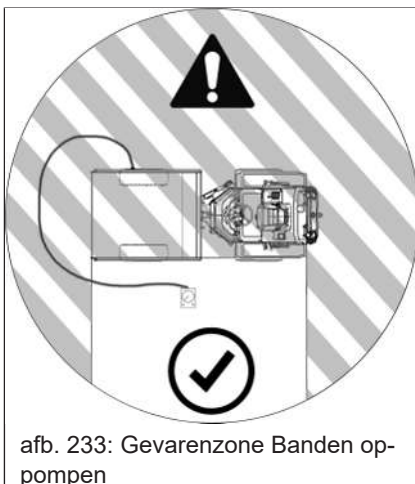


#### ⚠ WAARSCHUWING

##### **Gevaar voor letsel door ondeskundige controle of correctie van de bandenspanning!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Gebruik bandenspanningsmeters met een nauwkeurige drukmeter.
- ▶ Controleer banden en velgen op beschadigingen voordat u de bandenspanning corrigeert.
- ▶ Bij het controleren en corrigeren van de bandenspanning mag niemand zich in de gevarezone bevinden. Gebruik alleen bandenspanningsmeters met voldoende slanglengte.
- ▶ De bandenspanning van warme banden is aanzienlijk hoger dan die van koude banden. Controleer en corrigeer de bandenspanning alleen wanneer de banden koud zijn.
- ▶ Op de band kan een andere bandenspanning zijn aangegeven. Echter, alleen de door Wacker Neuson in de bandenspanningstabel en op de bandenspanningslabel aangegeven gegevens zijn van toepassing.
- ▶ Pomp beschadigde banden niet op.
- ▶ Als de bandenspanning minder is dan de helft van de voorgeschreven waarde, mag u de banden niet oppompen. Het voertuig niet gebruiken. Neem contact op met een erkend servicecentrum.
- ▶ Vul de banden alleen met lucht.
- ▶ Neem de bandenspanningstabel en de bandenspanningslabel in acht.



afb. 233: Gevarezone Banden oppompen

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Verwijder het ventieldopje en bevestig de koppeling van de bandenspanningsmeter aan het ventiel.
3. Verlaat de gevarezone.
4. Corrigeer de bandenspanning.
5. Verwijder de koppeling van de bandenspanningsmeter en breng het ventieldopje aan.

### 9.13.4 Wielen wisselen



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor letsel door onvakkundige wielwissel!**

Kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Draag veiligheidsuitrusting.
- ▶ Parkeer het voertuig met lege bak veilig op een horizontaal oppervlak.
- ▶ Gebruik alleen krikken met het voorgeschreven hefcapaciteit.
- ▶ Zet het voertuig extra vast met kriksteunen.



#### **AANWIJZING**

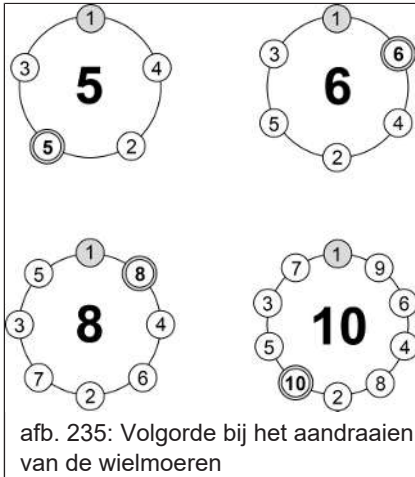
Schade aan de wielboutschroefdraad.

- ▶ Gebruik afdekhoezen.



afb. 234: Voertuig opheffen (symboolweergave)

1. Parkeer het voertuig met lege bak veilig op een horizontaal oppervlak.
2. Zet het contact uit en bewaar de contactsleutel.
3. Beveilig het voertuig tegen weggrollen.
4. Draai de wielmoeren los.
5. Plaats een krik met een hefcapaciteit van 5000 kg (11.023 lbs) in een stabiele positie in het gebied van de asbevestiging.
6. Til het voertuig alleen op totdat het wiel de grond niet meer raakt.
7. Zet de as extra vast met een steunblok. Het draagvermogen van de krik moet minstens gelijk zijn aan het hefcapaciteit van de krik.
8. Verwijder de wielmoeren en haal het wiel eraf.
9. Let op de looprichting van de banden.
10. Plaats het wiel op de wielbouten.
11. Wielmoeren aanbrengen en vastdraaien.
12. Verwijder het steunblok.
13. Laat het voertuig zakken.



14. Draai de wielmoeren in de voorgeschreven volgorde vast met 450 Nm (332 ft.lbs).
15. Rij 10 tot 50 uur met het voertuig en draai regelmatig aan het stuur. Controleer na 10 tot 50 bedrijfsuren of de wielmoeren nog goed vastzitten en draai ze zo nodig vast met 450 Nm (332 ft.lbs).

## 10 Bedrijfsstoringen

### 10.1 Storingen, oorzaken en remedies





#### AANWIJZING




Schade veroorzaakt door het negeren van bedieningsfouten of storingsymptomen.

- Bij storingen of symptomen die niet in de volgende tabellen staan vermeld of die blijven bestaan na goed onderhoud, neemt u contact op met een erkend servicecentrum.

#### Waarschuwinglampjes motor

Motor-waarschuwing	Motorstop	Beschrijving
Geel	Rood	
		
Uit	Uit	Geen storing.
Aan	Uit	Storing. Er kan voorlopig doorgewerkt worden. Neem contact op met een erkend servicecentrum om een ernstige storing te voorkomen.
Uit	Aan	Ernstige storing. Stop het voertuig onmiddellijk en neem contact op met een erkend servicecentrum.

#### Controlelampjes motor en motorolie

Motor-waarschuwing	Motorstop	Oliedruk	Beschrijving
Geel	Rood	Rood	
			
Aan	Aan	Aan	Alle controlelampjes gaan bij het inschakelen van het contact een paar seconden branden. Als het controlelampje <b>Motorstop</b> of <b>Oliedruk</b> niet gaat branden, dient u de werkzaamheden onmiddellijk te staken en contact op te nemen met een erkend servicecentrum.
Uit	Uit	Uit	Geen storing.
Aan	Aan	Aan	Lage oliedruk. Controleer het oliepeil en vul zo nodig met olie bij. Als de foutmelding aanhoudt, dient u de motor uit te schakelen en contact op te nemen met een erkend servicecentrum.

## 10.2 Storingsindicaties

Als er een storingsmelding op het display verschijnt, moet u op het volgende letten:

In geval van ernstige storingen mag er niet meer met het voertuig worden gereden of aan het voertuig worden gewerkt.

- Het motorvermogen wordt gereduceerd.
- Rijaandrijving wordt gedeactiveerd.
- Voertuig uitzetten.

Neem contact op met een erkend servicecentrum en laat de fout verhelpen.

Bij niet ernstige fouten mag er met het voertuig worden gereden of gewerkt.

- Het motorvermogen wordt niet gereduceerd.
- Rijaandrijving wordt verminderd.

Neem contact op met een erkend servicecentrum en laat de fout verhelpen.

### Algemene bedrijfsstoringen

Bedrijfsstoring/symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
Motor start niet of moeilijk	Brandstoftank leeg	tanken	[ 157]
	Accu defect of leeg	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	Zekering defect	Zekeringen controleren	[ 173]
	De elektrische voedingspomp werkt niet	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	Rijrichting geselecteerd	Kies de <b>neutrale</b> rijrichting	[ 112]
	Voetrem niet ingetrapt	Voetrem intrappen	[ 108]
	Draaiconsole niet ingeschakeld	Zet de draaiconsole vast	[ 73]
Motor start maar loopt onregelmatig of slaat af	Lucht in het brandstofsysteem	Brandstofsysteem ont-luchten	[ 176]

Bedrijfsstoring/symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
Voertuig wil niet starten	Parkeerrem geactiveerd	Parkeerrem ontgrendelen	[ 108]
	Geen rijrichting geselecteerd	Rijrichting kiezen	[ 112]
	Motortoerental te laag	Gaspedaal bedienen	[ 109]
	Operator zit niet in de stoel en stoelschakelaar is actief	Ga op de stoel zitten	Stoel
	De stoelschakelaar is defect	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	Temperatuur rijaandrijving te laag	Laat het voertuig warmdraaien	[ 101]
	Draaiconsole niet ingeschakeld	Zet de draaiconsole vast	[ 73]
	Joystickhouder is opgeklapt	Joystickhouder neerklappen.	
gereduceerd draaimoment	Dieselfijnstoffilter is in escalatielevel 3	Hoofdstuk <b>Uitgasnabehandeling</b> bekijken	[ 179]
Draaimoment en snelheid worden verminderd	Dieselfijnstoffilter is in escalatielevel 4		
kortere DPF-regeneratie-intervallen	Regelmatig gebruik met koude motor	Vermijd werking bij koude motor	
	Regeneratie afgebroken	Regeneratie uitvoeren	
	vuile luchtfilter	Hoofdstuk <b>Uitgasnabehandeling</b> bekijken	
	Voertuig wordt op grote hoogte gebruikt		
	verkeerde motorolie	Bekijk de lijst <b>Auto-vloeistoffen</b>	[ 150]
verkeerde brandstof			
gereduceerd aantal kilometers	technisch defect	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	olietemperatuur te laag	Laat de motor warm lopen	--
	te hoge bedrijfstemperatuur	Laat de motor afkoelen bij stationair draaien en neem dan contact op met een erkend servicecentrum	--
	Onderhoud niet uitgevoerd	Laat onderhoud uitvoeren	--
Maximumsnelheid wordt niet bereikt	Versnelling 1 geselecteerd	Selecteer versnelling 2	[ 111]
Motor heeft te weinig vermogen	Luchtfilter verontreinigd	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--

Bedrijfsstoring/symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
Uitlaat rookt zwart	LuchtfILTER verontreinigd	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
Blauwe rook uit uitlaat	motoroliepeil te hoog	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
Voertuig trekt naar links of rechts	Stuurcilinder beschadigd	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	ongelijkmatige slijtage van de banden	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	ongelijke bandenspanning	Controleer de bandenspanning	[ 184]
Hydraulische functies kunnen niet worden bediend	Werkhydrauliek niet geactiveerd	Activeer de werkhydrauliek	[ 113]
	Storing stuurklep	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	Joystickhouder omhoog geklapt	Joystickhouder neerklappen.	[ 73]
Elektrische componenten werken niet	Zekering defect	Zekeringen controleren	[ 173]
Koelvloeistof komt naar buiten	Slangaansluiting los	Neem contact op met een erkend servicecentrum	--
	Lekkage in het systeem		
	Vuldop radiator defect		

## 10.3 Foutsymptomen



### Informatie

Als de olietemperatuur te laag is, wordt de rijaandrijving afgeremd. Breng de auto op bedrijfstemperatuur.

Als er een storingsmelding op het display verschijnt, moet u op het volgende letten:

In geval van ernstige storingen mag er niet meer met het voertuig worden gereden of aan het voertuig worden gewerkt.

- Het motorvermogen wordt gereduceerd.
- Rijaandrijving wordt gedeactiveerd.
- Voertuig uitzetten.

Neem contact op met een erkend servicecentrum en laat de fout verhelpen.

Bij niet ernstige fouten mag er met het voertuig worden gereden of gewerkt.

- Het motorvermogen wordt niet gereduceerd.
- Rijaandrijving wordt verminderd.



Neem contact op met een erkend servicecentrum en laat de fout verhelpen.



### **Informatie**

Eventuele fouten worden bij het starten van het voertuig gedurende enkele seconden op het display weergegeven.

# 11 Stillegging

## 11.1 Tijdelijke stillegging

De voorgeschreven maatregelen hebben betrekking op het immobiliseren en het opnieuw starten van het voertuig na meer dan 30 dagen.

### Stillegging

Het voertuig moet in een gesloten ruimte worden opgeslagen.

Buiten moet het voertuig op een stevige ondergrond (bijv. beton) worden geparkeerd en worden afgedekt met een waterdicht dekzeil.

1. Voertuig veilig parkeren.
2. Reinig de motor op een goedgekeurde wasplaats of in een auto-wasstraat volgens het hoofdstuk **Reiniging en onderhoud**.
3. Controleer het voertuig op lekkende vloeistoffen.
4. Controleren of de schroefverbindingen goed vastzitten.
5. Reinig en droog het gehele voertuig zoals beschreven in het hoofdstuk **Reiniging en onderhoud**.
6. Behandel blanke metalen onderdelen (bijv. zuigerstangen van de hydraulische cilinders) met corrosiewerend middel.
7. Smeer het voertuig volgens het smeerplan.
8. Voertuig voltanken.
9. Hydraulische olie en koelmiddel controleren en bijvullen.
10. Koppel de accu los van het systeem met behulp van de accuhoofdschakelaar.
11. Naar boven gerichte uitlaatpijpen afdekken zonder condenswaterafvoer.
12. Laad de accu volledig op. Dit verlengt de levensduur en voorkomt dat de accu bevriest. De laadstroom van de lader moet ten minste 10% van de accucapaciteit bedragen. Neem de handleiding van de acculader in acht.

### Beperkingen voor het bevriezen van de accu

Acculaadniveau	Bevriezingsgrens
volledig geladen	-70 °C (-94 °F)
half geladen	-20 °C (-4 °F)
ongeladen	0 °C (32 °F)

### Weerkerende handelingen

Motor een keer maandelijks starten, zodat deze gesmeerd wordt. Voer vooraf alle nodige maatregelen uit, zoals:

- Accu onderhouden, laden en inbouwen
- Controleer de autovloeistoffen en vul ze zo nodig bij
- Luchtaanzuiging en uitlaat vrijmaken

Na het starten van de motor de punten volgens **Tijdelijke stillegging** uitvoeren.

Ureumoplossing na uiterlijk 12 maanden vervangen.

## 11.2 Heringebruikneming



### Informatie

Als bovenstaande stappen niet zijn uitgevoerd, neem dan contact op met een erkend servicecentrum voordat u de motor opnieuw in gebruik neemt.

### Heringebruikneming

1. Voer een visuele inspectie uit op beschadigingen aan elektrische kabels, stekkers, brandstofleidingen, enz. van de motor.
2. Corrosiewerend middel van blanke metalen delen verwijderen.
3. Luchtaanzuiging en uitlaat vrijmaken.
4. Controleer het luchtfilter en laat het zo nodig door een erkend servicecentrum vervangen.
5. Controleer de stofklep.
6. Smeer het voertuig volgens het smeerplan.
7. Controleer de autovloeistoffen en vul ze zo nodig bij.
8. Hydraulische oliefilter (drukfilter, retourfilter en ventilatiefilter), motoroliefilter en brandstoffilter (voorfilter en hoofdfilter) na een stilstand van zes maanden door een erkend servicecentrum laten vervangen.
9. Zet het contact aan en controleer of er storingen zijn. Onmiddellijk contact met een erkend servicecentrum opnemen.
10. De motor starten.
11. Laat de motor minstens vijf minuten onbelast stationair draaien.
12. Motor uitzetten.
13. Controleer alle oliepeilen in de aggregaten en vul bij indien nodig.
14. Controleer het voertuig op lekkende autovloeistoffen.

Het voertuig mag minstens een uur lang niet op het maximale toerental of bij maximale belasting worden gebruikt.

## 11.3 Permanente uitschakeling

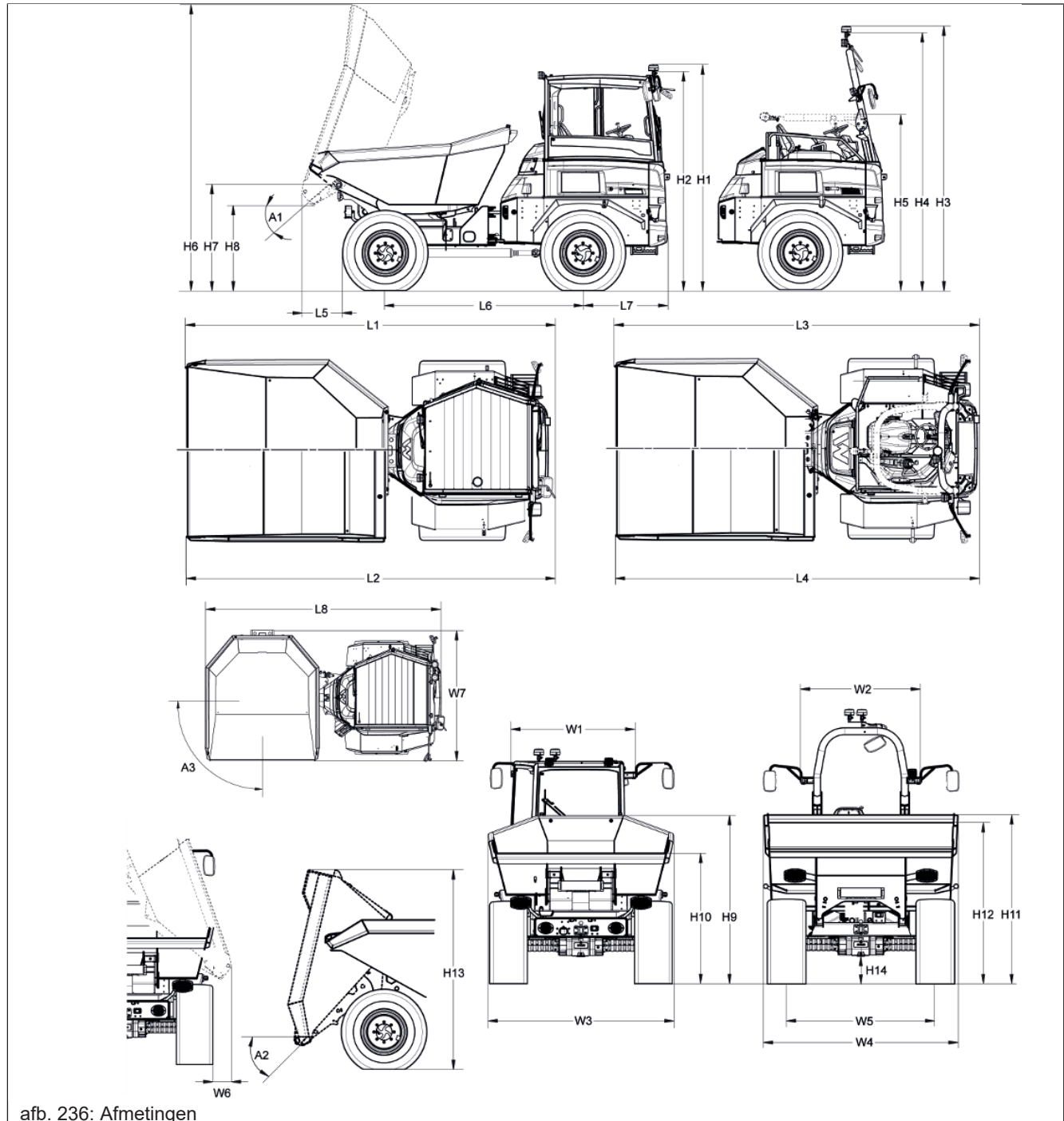
### Verwijdering

De verwijdering van het voertuig mag uitsluitend door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.

## 12 Technische gegevens

### 12.1 Afmetingen

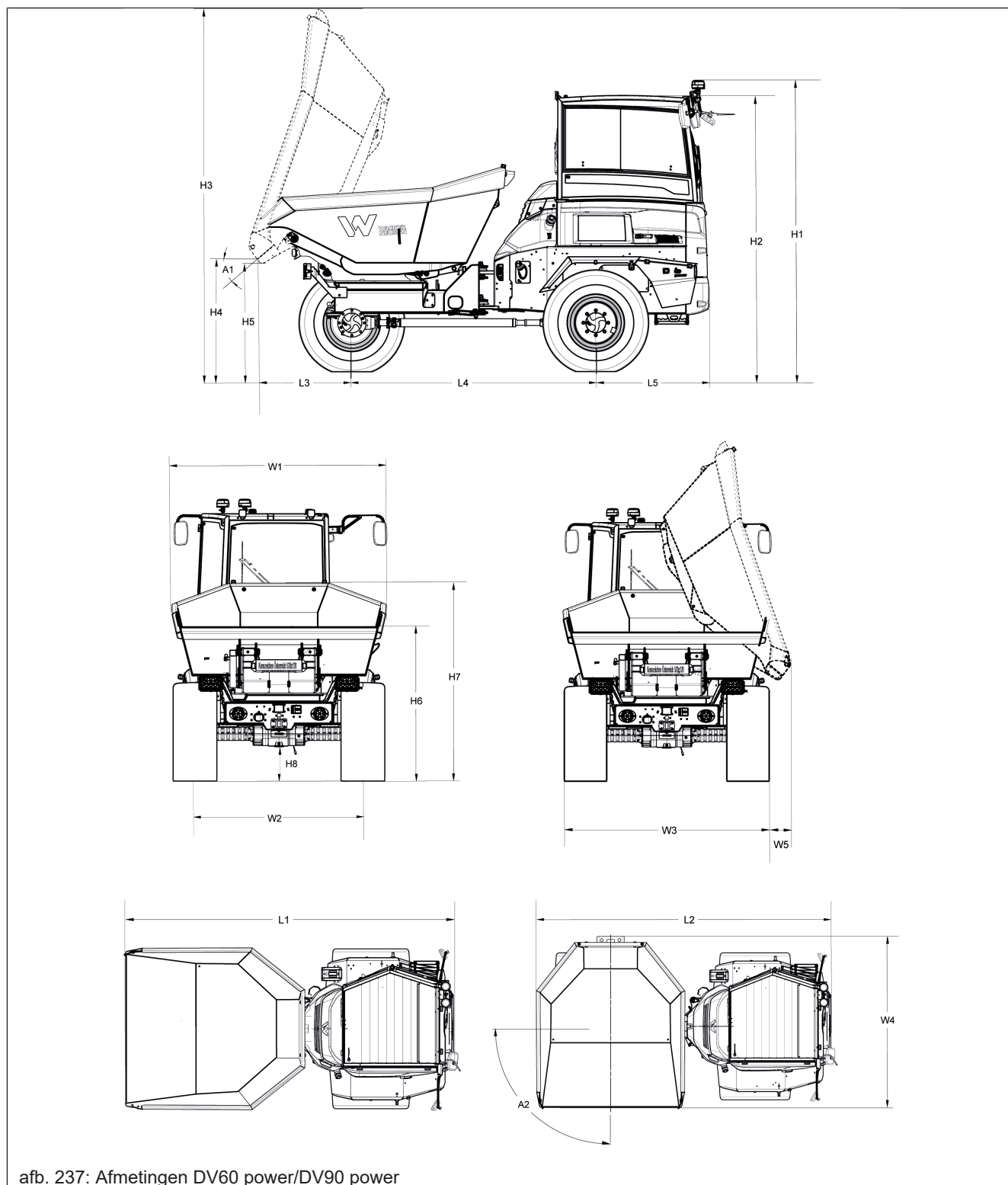
#### DV60/DV90/DV100



	DV60	DV90	DV100
	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)
L1	4700 (15'-5")	4891 (16'-1")	--
L2	4441 (14'-7")	4622 (15'-2")	4660 (15'-4")
L3	4700 (15'-5")	4891 (16'-1")	--

	DV60	DV90	DV100
	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)
L4	4441 (14'-7")	4622 (15'-2")	--
L5	599 (24)	555 (22)	729 (29)
L6	2485 (98)	2700 (8'-11")	2700 (8'-11")
L7	1157 (46)	1157 (46)	1157 (46)
L8	4578 (15'-1")	4760 (15'-8")	--
H1	3091 (10'-2")	3139 (10'-4")	3139 (10'-4")
H2	2981 (9'-10")	3029 (10'-0")	3029 (10'-0")
H3	3545 (11'-8")	3593 (11'-10")	--
H4	3435 (11'-4")	3483 (11'-6")	--
H5	2439 (96)	2473 (98)	--
H6	3631 (11'-11")	4010 (13'-2")	2740 (9'-0")
H7	1344 (53)	1395 (55)	--
H8	1092 (43)	1202 (48)	--
H9	2002 (79)	2292 (91)	--
H10	1838 (73)	2036 (81)	--
H11	2033 (80)	2099 (83)	2226 (88)
H12	1820 (72)	2003 (79)	2073 (82)
H13	2402 (95)	2573 (8'-6")	2740 (9'-0")
H14	364 (15)	390 (16)	390 (16)
W1	1629 (65)	1629 (65)	1629 (65)
W2	1504 (60)	1504 (60)	--
W3	2217 (88)	2453 (97)	--
W4	2328 (92)	2486 (98)	2504 (99)
W5	1790 (71)	1920 (76)	1920 (76)
W6	209 (9)	249 (10)	--
W7	2533 (100)	2835 (9'-4")	--
A1	48°	40°	--
A2	50°	49°	49°
A3	90°	90°	--

DV60 power/DV90 power



afb. 237: Afmetingen DV60 power/DV90 power

	DV60 power	DV90 power
	mm (inch)	mm (inch)
L1	4800 (15'-9")	4998 (16'-5")
L2	4673 (15'-4")	4859 (15'-11")
L3	1137 (45)	1042 (41)
L4	2485 (98)	2700 (8'-10")

	DV60 power	DV90 power
	mm (inch)	mm (inch)
L5	1252 (49)	1252 (49)
H1	3171 (10'-5")	3221 (10'-7")
H2	3006 (9'-10")	3054 (10'-00")
H3	3631 (11'-11")	4012 (13'-2")
H4	1128 (44)	1252 (4'-1")
H5	1092 (43)	1200 (47)
H6	1681 (66)	1760 (69)
H7	2002 (79)	2292 (90)
H8	362 (14)	390 (15)
W1	2217 (87)	2453 (97)
W2	1790 (71)	1920 (76)
W3	2195 (86)	2420 (95)
W4	2533 (100)	2835 (9'-4")
W5	209 (8)	249 (10)
A1	48°	40°
A2	90°	90°

## 12.2 Gewichten

### 12.2.1 Voertuig



#### Informatie

De gewichten kunnen  $\pm$  2% afwijken.

#### DV60/DV90/DV100

Gewicht	DV60	DV90	DV100
Transportgewicht kg (lbs) <sup>1)</sup>			
Rolbeugel	3953 (8,715)	4563 (10,060)	--
Canopy	+126 (278)	+126 (278)	--
Cabine	+342 (754)	+342 (754)	4930 (10,867)
Bedrijfsgegewicht kg (lbs) <sup>2)</sup>			
Rolbeugel	4099 (9,037)	4709 (10,382)	--
Canopy	+126 (278)	+126 (278)	--
Cabine	+342 (754)	+342 (754)	4977 (10,972)
Opties			
Draaikiepbak	+207 (456)	+406 (895)	--
Gazonhark	+104 (229)	--	--
Universele hark	$\pm$ 0	+56 (123)	+56 (123)

Gewicht	DV60	DV90	DV100
Kiepbakrooster	+53 (117)	+48 (106)	+54 (119)

1) Transportgewicht: basisvoertuig + 10% inhoud brandstoftank.

2) Bedrijfsgewicht: basisvoertuig + volle brandstoftank + operator (75 kg (165 lbs)).

### DV60 power/DV90 power

Gewicht	DV60 power	DV90 power
Transportgewicht kg (lbs) <sup>1)</sup>		
	5229 (11,528)	5685 (12,533)
Bedrijfsgewicht kg (lbs) <sup>2)</sup>		
	5410 (11,927)	5866 (12,932)
Opties		
Gazonhark	+104 (229)	--
Universele hark	±0	+56 (123)
Kiepbakrooster	+53 (117)	+48 (106)

1) Transportgewicht: basisvoertuig + 10% inhoud brandstoftank.

2) Bedrijfsgewicht: basisvoertuig + volle brandstoftank + operator (75 kg (165 lbs)).

### 12.2.2 Verlaadgewicht bepalen

Het uitgangspunt voor de berekening van het verlaadgewicht is het transportgewicht op het voertuig-typeplaatje. Later gemonteerde opties bij transportgewicht optellen, brandstof volgens de tankinhoud.

Brandstof	DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
volle brandstoftank kg (lbs)	76 (168)	118 (260)



### Informatie

De vermelde gewichten zijn exemplarisch. Om het feitelijke gewicht te bepalen, moet het voertuig voor het transport worden gewogen.

### 12.2.3 Inhoud kiepbak

Kiepbakinhoud liter (gal)			
Voorkiepbak	DV60	DV90	DV100
Watermaat	1900 (502)	2400 (634)	2550 (674)
Kiepbakinhoud afgestrekten	2700 (713)	3750 (991)	4150 (1,096)
Kiepbakinhoud met kop	3500 (925)	4600 (1,215)	5000 (1,321)
Draaikiepbak	DV60/DV60 power	DV90/DV90 power	
Watermaat	1600 (423)	2050 (542)	--
Kiepbakinhoud afgestrekten	2400 (634)	3300 (872)	--
Kiepbakinhoud met kop	3150 (832)	4350 (1,149)	--



## 12.2.4 Laadvermogen



### AANWIJZING

Als het laadvermogen wordt overschreden, bestaat het risico van materiële schade doordat het voertuig kantelt.

- ▶ De in de hefcapaciteitstabellen vermelde gewichten mogen niet worden overschreden.

	DV60	DV90	DV100
	kg (lbs)	kg (lbs)	kg (lbs)
Laadvermogen	6000 (13,228)	9000 (19,842)	10000 (22,046)



### Informatie

Het maximum laadvermogen kan variëren naargelang het type voertuig. Let op het toelaatbare totaalgewicht op het typeplaatje. Houd rekening met achteraf aangebrachte accessoires.

## 12.3 Motor

### 12.3.1 Motorgegevens



### Informatie

De hoogte is bij benadering en is afhankelijk van verschillende omgevingsfactoren. De werkelijke waarde kan afwijken.

#### DV60/DV90/DV100

Motor <sup>1)</sup>	TD 2.9 L4 DPF
Fabrikant	Deutz
type	TD 2.9 L4 DPF
Model	Dieselmotor 4 cilinder watergekoeld
Aanzuigsysteem	Turbo-oplading
Injectiesysteem	Common Rail, direct
Motorbesturing	elektronisch
Cilinderinhoud	2925 cm <sup>3</sup> (178 in <sup>3</sup> )
Boorgat en hub	92 x 110 mm (3.6 x 4.3 in)
Nominaal vermogen bij nominaal toerental	55.4 kW bij 2300 o/min (74.3 hp bij 2300 rpm)
Motorvermogen bij maximaal ingesteld toerental	55.4 kW bij 2200 o/min (74.3 hp bij 2200 rpm)
max. draaimoment	300 Nm bij 1600 o/min (221 ft.lbs bij 1600 rpm.)

Motor <sup>1)</sup>	TD 2.9 L4 DPF
max. toerental zonder lading verkeersmodus	1900-2200 ±25 o/min
max. toerental zonder lading bedrijfsmodus	1850-2200 ±25 o/min
Stationair toerental	1200 ±25 o/min (1200 ±25 o/min)
Starttoerental	1310 o/min (1310 o/min)
Nabehandeling uitlaatgas	Uitlaatgasretourleiding + dieseloxydatiekatalysator/diesel-fijnstoffilter
Emissiewaarden voldoen	EU-norm V EPA Tier 4 final
Max. toegestane helling <sup>2)</sup>	20°

1) Vermogensgegevens kunnen ± 5% afwijken. Opgegeven waarden geldig bij 25 °C (77 °F) buitentemperatuur en 500 m (1,640 ft) zeeniveau.

2) Deze waarden geven de veilige toevoer van motorolie naar de motor aan. De gebruikslimieten van het voertuig wijken af van deze waarden. Overschrijd de gebruikslimieten van het voertuig niet.

### DV60 power/DV90 power

Motor <sup>1)</sup>	TCD 3.6 L4
Fabrikant	Deutz
type	TCD 3.6 L4 DPF
Model	Dieselmotor 4 cilinder watergekoeld
Aanzuigsysteem	Turbo-oplading
Injectiesysteem	Common Rail, direct
Motorbesturing	elektronisch
Cilinderinhoud	3621 cm <sup>3</sup> (221 in <sup>3</sup> )
Boorgat en hub	98 x 120 mm (3.9 x 4.7 in)
Nominaal vermogen bij nominale snelheid verkeersmodus	100 kW bij 2300 o/min (134 hp bij 2300 rpm)
Nominaal vermogen bij nominale snelheid bedrijfsmodus	83.8 kW bij 1600-2300 o/min (112 hp bij 1600-2300 rpm)
Motorvermogen bij maximaal ingesteld toerental	100 kW bij 2000 o/min (134 hp bij 2000 rpm)
max. draaimoment	500 Nm bij 1600 o/min (368 ft.lbs bij 1600 rpm.)
max. toerental zonder lading verkeersmodus	1600-2000 ±25 o/min (rpm)
max. toerental zonder lading bedrijfsmodus	1600-2000 ±25 o/min (rpm)
Stationair toerental	900 ±25 o/min (rpm)
Starttoerental	1300 o/min (rpm)
Nabehandeling uitlaatgas	Uitlaatgasleiding + dieseloxydatiekatalysator + diesel-fijnstoffilter + SCR
Emissiewaarden voldoen	EU-norm V EPA Tier 4 final

<b>Motor<sup>1)</sup></b>	<b>TCD 3.6 L4</b>
Max. toegestane helling <sup>2)</sup>	20°

1) Vermogensgegevens kunnen ± 5% afwijken. Opgegeven waarden geldig bij 25 °C (77 °F) buitentemperatuur en 500 m (1,640 ft) zeeniveau.

2) Deze waarden geven de veilige toevoer van motorolie naar de motor aan. De gebruikslimieten van het voertuig wijken af van deze waarden. Overschrijd de gebruikslimieten van het voertuig niet.

### 12.3.2 Koelmiddelmengtabel

Buitemperatuur <sup>1)</sup>	Gedestilleerd water	Koelmiddel <sup>2)</sup>
tot °C (°F)	Vol.-%	Vol.-%
-30 (-22)	50	50

1) Wacker Neuson adviseert ook bij hogere buitemperatuur een mengverhouding van 1:1. Dat beschermt het systeem tegen corrosie, cavitatie en afzettingen.

2) Het koelmiddel mag niet met andere koelmiddelen worden vermengd.

## 12.4 Elektrisch systeem



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Brandgevaar door incorrect gebruik van de elektrische componenten!

Kan tot ernstig of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Alleen voorgeschreven zekeringen gebruiken.
- ▶ Zekeringen niet repareren of overbruggen.
- ▶ Als een zekering die zojuist is vervangen, opnieuw doorslaat, mag u het voertuig niet gebruiken en moet u contact opnemen met een geautoriseerd servicecentrum.



### AANWIJZING

Schade door het gebruik van verkeerde zekeringen.

- ▶ Alleen voorgeschreven zekeringen gebruiken.
- ▶ Zekeringen niet repareren of overbruggen.
- ▶ Als een zekering die zojuist is vervangen, opnieuw doorslaat, mag u het voertuig niet gebruiken en moet u contact opnemen met een erkend servicecentrum.

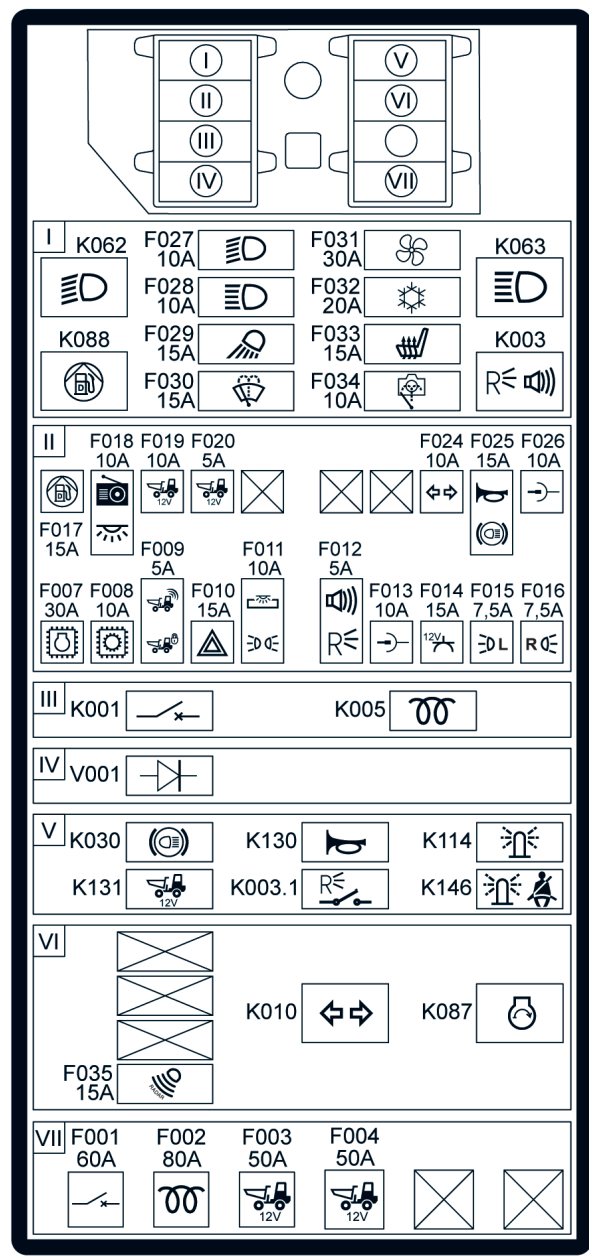
### 12.4.1 Elektrische componenten

Elektrische componenten	DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
Dynamo	14V/120A	14V/150A
Startmotor	12V/3,2 kW	12V/4 kW
Accu <sup>1)</sup>	12 V/100 Ah	12 V/180 Ah
12V-contactdoos	max. 15 A	max. 15 A

1) Volgens DIN EN 50342, DIN IEC 60095-2

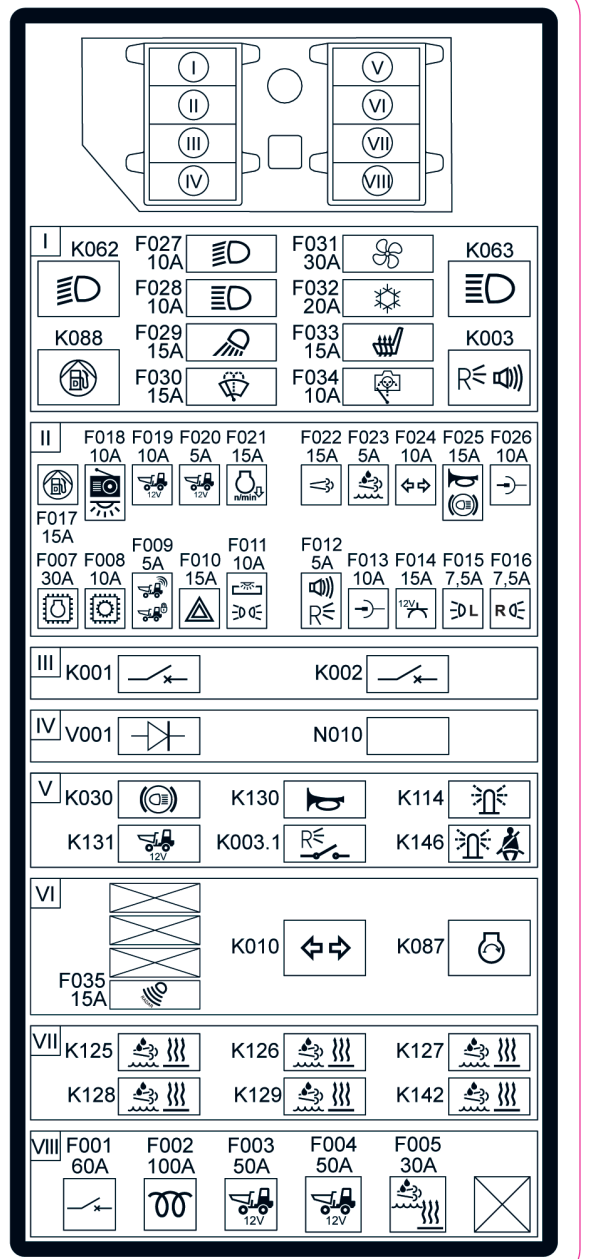
### 12.4.2 Zekeringen en relais

#### DV60/DV90/DV100



1000502696

#### DV60 power/DV90 power



1000505415

afb. 238: Label zekeringen

Zekering	DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
F001	Hoofdzekering	Hoofdzekering
F002	voorgloeien	voorgloeien
F003	Hoofdzekering	Hoofdzekering
F004	Hoofdzekering	Hoofdzekering
F005	--	Verwarmingsleidingen SCR
F007	Besturing motor	Besturing motor
F008	Besturing voertuig	Besturing voertuig
F009	Contact, telematiek, immobilisatiesysteem	Contact, telematiek, immobilisatiesysteem
F010	Alarmlichtsysteem	Alarmlichtsysteem
F011	Begrenslingslampen, verlichting verkeerspakket	Begrenslingslampen, verlichting verkeerspakket
F012	Achterlicht, achtertrijsignaal	Achterlicht, achtertrijsignaal
F013	Optionele stekker	Optionele stekker
F014	12V-contactdoos	12V-contactdoos
F015	Markeringslampje links	Markeringslampje links
F016	Zijmarkeringslicht rechts	Zijmarkeringslicht rechts
F017	Dieselpomp	Dieselpomp
F018	Radio, binnenverlichting	Radio, binnenverlichting
F019	Ontsteking	Ontsteking
F020	Ontsteking	Ontsteking
F021	--	Motor gasklep
F022	--	Motor NRS
F023	--	Motor ureumoplossing
F024	Richtingaanwijzer	Richtingaanwijzer
F025	Claxon, remlicht	Claxon, remlicht
F026	Optionele stekker, hellingssensor	Optionele stekker, hellingssensor
F027	Dimlicht	Dimlicht
F028	Groot licht	Groot licht
F029	Werklamp	Werklamp
F030	Ruitenwisser	Ruitenwisser
F031	Ventilator	Ventilator
F032	Airconditioningsysteem	Airconditioningsysteem
F033	Stoelverwarming	Stoelverwarming
F034	Camerawasinrichting	Camerawasinrichting
F035	Radar	Radar
Relais	DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
K001	Hoofdstroom	Hoofdstroom
K002	--	Hoofdstroom motor
K003	Achteruit rijden	Achteruit rijden
K003.1	Achteruit rijden	Achteruit rijden
K005	voorgloeien	--
K010	Richtingaanwijzer	Richtingaanwijzer
K030	Remlicht	Remlicht

Relais	DV60/DV90/DV100	DV60 power/DV90 power
K062	Dimlicht	Dimlicht
K063	Groot licht	Groot licht
K087	Tijdrelais starten	Tijdrelais starten
K088	Brandstoftransportpomp	Brandstoftransportpomp
K114	Zwaailicht	Zwaailicht
K125	--	Verwarmingsleiding SCR
K126	--	Verwarmingsleiding SCR
K127	--	Verwarmingsleiding SCR
K128	--	Verwarmingsleiding SCR
K129	--	Verwarmingsleiding SCR
K130	Claxon	Claxon
K131	12V15	12V15
K142	--	Ventilatorbesturing
K146	Gordelcontactschakelaar	Gordelcontactschakelaar
N010	--	Ventilatorbesturing
V001	Diodenmodule	Diodenmodule

### 12.4.3 verlichting

Verlichting	DV60/DV90/DV100
Werklampen / daklampen	LED <sup>1)</sup>
Standlichten	LED
Binnenverlichting	C5W 12V/5W
Zwaailicht oranje/groen	LED
Parkeerlicht	T4W 12V/4W
Dimlicht	H3 12V/55W
Groot licht	H7 12V/55W
Richtingaanwijzer voor	PY21W 12V/21W
Zijrichtingaanwijzer	LED
Achterlichten	LED
Standlichten	LED

<b>Verlichting</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Kentekenverlichting	LED

1) LED-verlichting kan niet worden vervangen.

## 12.4.4 Elektrische aansluitingen

### 12.4.4.1 Contactdozen



afb. 239: 12V-aansluiting cabine

Een 12V-contactdoos bevindt zich in de cabine naast de berguimte.

## 12.5 Onderstel

### 12.5.1 Rijaandrijving

#### DV60/DV90/DV100

<b>Aandrijfpomp</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Model	Axiale zuigerpomp, traploos verstelbare elektronische besturing
Oliestroom	123,2 liter/min $\pm$ 1% (32.6 gal/min $\pm$ 1%)
Max. bedrijfsdruk	500 bar (7,252 psi)
<b>Toevoerpomp</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Model	Tandwielpomp
Oliestroom	25,5 liter/min (6.7 gal/min)
<b>Aandrijfmotor</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Model	Tuimelschijfmotor met variabele verdringing, elektronische regeling

#### DV60 power/DV90 power

<b>Aandrijfpomp</b>	<b>DV60 power/DV90 power</b>
Model	Axiale zuigerpomp, traploos verstelbare elektronische besturing
Oliestroom	180 liter/min (47.6 gal/min) +0,9/-5%
Max. bedrijfsdruk	500 bar (7,252 psi)
<b>Toevoerpomp</b>	<b>DV60 power/DV90 power</b>
Model	Tandwielpomp
Oliestroom	37,8 liter/min (10.2 gal/min)

<b>Aandrijfmotor</b>	<b>DV60 power/DV90 power</b>
Model	Tuimelschijfmotor met variabele verdringing, elektronische regeling

## 12.5.2 Remmen

### DV60/DV90/DV100

<b>Voetrem</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Model	Meerlagige lamellenrem
Inbouwplaats	In beide assen
Bediening	Positieve rem, mechanisch
Hulprem	intact circuit van dubbelcircuit-voetrem
Werking	indirect via cardanas

<b>Parkeerrem</b>	<b>DV60/DV90/DV100</b>
Model	Meerlagige lamellenrem
Inbouwplaats	Laadeenheid
Werking	indirect via cardanas
Bediening	Negatieve rem door veerkracht, elektrohydraulisch

### DV60 power/DV90 power

<b>Voetrem</b>	<b>DV60 power/DV90 power</b>
Model	Meerlagige lamellenrem
Inbouwplaats	Aandrijfeenheid
Bediening	Positieve rem, mechanisch
Hulprem	intact circuit van dubbelcircuit-voetrem
Werking	Direct naar de aandrijfeenheid Indirect via aandrijf-as naar de laadeenheid





<b>Parkeerrem</b>	<b>DV60 power/DV90 power</b>
Model	Meerlagige lamellenrem
Inbouwplaats	Aandrijfeenheid
Werking	Direct naar de aandrijfeenheid Indirect via aandrijf-as naar de laadeenheid
Bediening	Negatieve rem door veerkracht, elektrohydraulisch

## 12.5.3 Banden

<b>DV60/DV60 power</b>				
<b>Merk Type</b>	<b>Alliance 323TI</b>	<b>Mitas MPT-01</b>	<b>Mitas MPT-03</b>	<b>Galaxy Turf Special</b>
Aanduiding	405/70-20 (16.0/70-20)	405/70-20	12.5 – 18 (340/80-20) – 16PR	41x18LL-22.5 14PR
Bandenprofiel	Tractor	Tractor	Universeel	Gras
Bandenspanning Aandrijfeenheid	2,5 bar (36 psi)	2,0 bar (30 psi)	2,0 bar (30 psi)	2,5 bar (36 psi)



<b>DV60/DV60 power</b>				
<b>Merk Type</b>	<b>Alliance 323TI</b>	<b>Mitas MPT-01</b>	<b>Mitas MPT-03</b>	<b>Galaxy Turf Special</b>
Bandenspanning	3,5 bar (50 psi)	3,5 bar (50 psi)	3,5 bar (50 psi)	3,5 bar (50 psi)
Laadeenheid				
Draagvermogen	16PR	14PR	16PR	14PR

<b>DV90/DV90 power/DV100</b>			
<b>Merk Type</b>	<b>Alliance 331</b>	<b>Alliance 882</b>	
Aanduiding	500/60-22.5	500/60-22.5	
Bandenprofiel	Tractor	Universeel	
Bandenspanning aandrijfteenheid	2,8 bar (41 psi)	2,0 bar (29 psi)	
	1,8 bar (26 psi) <sup>1)</sup>	3,0 bar (44 psi)	
Bandenspanning laadeenheid	4,0 bar (58 psi)	4,6 bar (67 psi)	
	4,0 bar (58 psi)	5,0 bar (73 psi)	
Draagvermogen	16PR	16PR	

1) *comfort bandenspanning. De comfort bandenspanning verbetert het rijgedrag. De slijtage van de banden en het brandstofverbruik kunnen hoger zijn.*

### 12.5.4 Besturingssysteem

	<b>DV60</b>	<b>DV90/DV100</b>
Model	Knikbesturing	
Besturingsmodus	hydraulisch, tweetraps	
Bedrijfsdruk	185 ±5 bar (2,683 ±72 psi)	

<b>Draaicirkel mm (in)</b>		
	<b>Voorkiepbak</b>	<b>Draaikiepbak</b>
DV60	6110 (20'-1")	6000 mm (19'-8")
DV90	6620 (22'-2")	6510 mm (21'-4")
DV100	6660 (22'-2")	--
DV60 power	--	6000 mm (19'-8")
DV90 power	--	6510 mm (21'-4")

### 12.5.5 Maximale snelheid

		Hoofdrijrichting	Secundaire rijrichting
Versnelling 1	vooruit	15 km/h (9.3 mph)	
	achteruit <sup>1)</sup>		
Versnelling 2	vooruit	30 km/h (18.6 mph) AT + DE: 25 km/h (15.5 mph)	20 km/h (12.4 mph) GB: 15 km/h (9.3 mph)
	achteruit <sup>1)</sup>	15 km/h (9.3 mph)	

1) In GB is de maximumsnelheid in achteruit beperkt tot 10 km/h (6,2 mph).



#### Informatie

De werkelijke topsnelheid die kan worden bereikt, kan door bepaalde factoren lager zijn dan vermeld.

Deze factoren kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Het voertuig is in de inloofase
- Koude hydraulische olie
- Beladen voertuig
- Rijstand
- Omgevingsfactoren

Nationale en regionale voorschriften aanhouden.



#### Informatie

In de bedrijfsmodus is de maximumsnelheid beperkt tot 19 km/u (11,8 mph).

## 12.6 Hydrauliek

### 12.6.1 Werkhydrauliek

#### DV60/DV90/DV100

Werkhydrauliek	DV60/DV90/DV100
Buitentandwielpomp	31,9 cm <sup>3</sup> (2 in <sup>3</sup> )
Oliestroom	73,4 liter/min (19 gal/min)
Bedrijfsdruk	240 bar (3,481 psi)

#### DV60 power/DV90 power

Werkhydrauliek	DV60 power/DV90 power
Werkhydrauliek buitentandwielpomp	40,6 cm <sup>3</sup> (2.5 in <sup>3</sup> )
Ventilatorhydrauliek buitentandwielpomp	20,3 cm <sup>3</sup> (1.2 in <sup>3</sup> )
Oliestroom werkhydrauliek	93,4 liter/min (24.7 gal/min)
Oliestroom ventilatorhydrauliek	46,7 liter/min (12.3 gal/min)
Bedrijfsdruk werkhydrauliek	240 bar (3,481 psi)
Bedrijfsdruk ventilatorhydrauliek	230 bar (3,336 psi)

## 12.7 Emissies

### 12.7.1 Uitlaatgasemissies

Voertuig	CO <sub>2</sub> -uitstoot g/kWh
DV60/DV90/DV100	844
DV60 power/DV90 power	691

### 12.7.2 Geluidsemissies

	DV60/DV90/DV100
Gemeten LwA <sup>1)</sup>	99,2
Geluidsvermogensniveau (gegarandeerd) LwA <sup>1)</sup>	101 dB(A)

1) Volgens ISO 6395 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)

	DV60 power/DV90 power
Gemeten LwA <sup>1)</sup>	--
Geluidsvermogensniveau (gegarandeerd) LwA <sup>1)</sup>	104 dB(A)

1) Volgens ISO 6395 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)

Voor het geluidsdrukniveau aan het oor van de bestuurder wordt gehoorbescherming aanbevolen vanaf een waarde van 80 dB. Gehoorbescherming is verplicht vanaf een waarde van 85 dB.



### Informatie

Het oppervlak van het meetgebied was geasfalteerd.

### 12.7.3 Trillingen

Trillingen <sup>1)</sup>	
Effectieve versnellingswaarde van de bovenste ledematen (hand-armtrillingen)	Startwaarde < 2,5 m/s <sup>2</sup>
Effectieve versnellingswaarde voor het lichaam (trillingen van het hele lichaam)	Startwaarde < 0,5 m/s <sup>2</sup>

1) Meetonzekerheid volgens DIN EN 474-1:2014-03

## 12.8 Rangeerkoppeling

	DIN-sjorogen kg (lbs)	Kogelkopkoppeling kg (lbs)
Steunlast	200 (441)	150 (331)

### Maximaal toelaatbare totaalgewicht van de aanhanger

	Laadvermogen kg (lbs)	Gewicht kiepbakinhoud kg (lbs)
DV60	6000 (13,230)	1500 (3,310)
DV90	9000 (19,850)	2250 (4,970)
DV100	10000 (22,050)	2500 (5,520)

		DIN-sjorogen kg (lbs)	Kogelkopkoppeling kg (lbs)
Totaal gewicht	Aanhanger ge-remd	3500 (7,720)	1500 (3,310)
	Aanhanger niet geremd	750 (1,650)	750 (1,650)



### Informatie

De totale massa van het getrokken voertuig mag het maximaal toegestane gewicht van het trekkende voertuig niet overschrijden.

## Trefwoordenlijst

### A

Aanwijzingen voor bedrijf met bio-hydraulische olie .....	153
Aanwijzingen vóór de inbedrijfstelling .....	97
Accu .....	174
Accuhoofdschakelaar .....	106
Achteruitrijsignaal .....	123
Afkortingen .....	8
Alarmlichtsysteem .....	120
Autostop .....	103

### B

Banden .....	184
Bedieningselementen bij de bestuurdersplaats .....	44
Bedrijf bij lage belasting .....	102
Bedrijfsmodus .....	113
Bedrijfsstoringen .....	189
Bedrijfsstoringen dieselmotor .....	192
Bedrijfstemperatuurbereik .....	16
Beoogd gebruik .....	13
Bergen .....	131
Beschadiging van het hydraulische systeem .....	156
Brandblusser .....	86
Brandstof .....	157
Brandstoffilter .....	159
Brandstofsysteem ontluchten .....	176

### C

Cabineportier vergrendelen .....	68
Camerawasinrichting .....	124
Claxon .....	122
Contactslot .....	102
Controleer de wielen. ....	185
Controlelampen .....	88
Controlelampjes nabehandeling uitlaatgas .....	181
Controleren en corrigeren van de bandenspanning .....	186
Cruise control systeem .....	111

### D

Dagelijks onderhoud .....	149
De motor afzetten .....	104
De motor starten .....	101
Dieselfijnstoffilter roetbelastingen .....	182
Display .....	86
Storingsindicaties .....	190, 192

### E

Eerste ingebruikname en inrijtijd .....	100
Eisen voor bedieningspersoneel .....	97
Elektrisch systeem .....	174
Elektrische componenten .....	204
EquipCare Dual ID .....	107

### F

Functiecontrole Besturingssysteem .....	100
parkeerrem .....	99
Remmen .....	98

### G

Garantie en aansprakelijkheid .....	11
Gaspedaal .....	109
Gebruiksbeperkingen voor het rijden op hellingen	15
Gebruiksbeperkingen voor het storten .....	15
Gevarenzone .....	13
Gewicht Verlaadgewicht .....	200

### H

Heringebruikneming .....	195
Hijsogen .....	136
Hill-Hold .....	109
Hydraulisch systeem .....	174
Hydraulische olie .....	155
Hydraulische olietypes .....	153

### I

Immobilisatiesysteem EquipCare Dual ID .....	107
Informatielabel .....	59
Instappen en uitstappen .....	66

<b>K</b>		<b>O</b>	
Kiepbak		Onderhoudslabel .....	147
draaien .....	128	Onderhoudstoegangen .....	141
opheffen en laten zakken .....	128	Motorkap .....	144
Kiepbak geladen .....	129	Ventilatioerooster .....	146
Kiepbakrooster .....	83	Zekeringenkast .....	145
Knikvergrendeling .....	136	Overzicht controlelampjes .....	88
Koelmiddel .....	163		
Koelmiddel bijvullen .....	165	<b>P</b>	
Koelmiddelniveau controleren .....	164	Parkeerrem .....	108
Mengtabel .....	203	Portier ontgrendelen en vergrendelen .....	67
		Portier openen en sluiten .....	67
		Portier vergrendelen en ontgrendelen .....	68
<b>L</b>			
Laadvermogen .....	201	<b>R</b>	
Labels .....	47	Radiator reinigen .....	177
Luchtaanzuiging .....	175	Regeneratie/nabehandeling uitlaatgas .....	178
Luchtfilter .....	175	Regeneratiesoorten .....	180
		Reiniging en verzorging .....	171
<b>M</b>		Remmen	
Maateenheden .....	8	Parkeerrem .....	108
Manoeuvrerbedrijf .....	117	Voetrem .....	108
Manoeuvrekoppeling .....	211	Remvloeistof	
Montage van de onderhoudssteun		controleren .....	165
Draaikiepbak .....	170	navullen .....	165
Voorkiepbak .....	169	Richtingaanwijzer .....	120
Motor onderhouden		Rijden .....	110
Brandstofsysteem ontluchten .....	176	Rijden op de openbare weg .....	113
Luchtaanzuiging .....	175	Rijden op hellingen .....	114
Luchtfilter .....	175	Rijrichting kiezen .....	111
Radiator reinigen .....	177	Roetbelastingstoestand .....	181
V-snaar .....	176		
Motorgegevens .....	201		
Motorkap .....	144, 145		
Motorolie .....	161		
Motorolie bijvullen .....	163		
Motoroliepeil controleren .....	162		
Motorolie bijvullen .....	163		
Motorolietypen .....	154		
Motorstart			
Starthulp .....	105		
<b>N</b>			
Nabehandeling uitlaatgas .....	178		
Controlelampen .....	181		
Escalatielevel .....	182		
Regeneratiesoorten .....	180		
Roetbelastingstoestand .....	181		
Stilstandsregeneratie .....	183		
Nooddaalinrichting .....	129		

## S

Sjorogen .....	139
Sjorren	
Specificaties .....	139
Smeren	
Montage van de onderhoudssteun .....	170
Montage van de onderhoudssteun voorkiepbak .....	169
Vorbereidingen .....	169
Soorten banden .....	185
Sproeisysteem voor de voorruit .....	166
Starthulp .....	104, 105
Stillegging	
Permanente uitschakeling .....	195
Tijdelijke stillegging .....	194
Stoel instellen .....	69
Storingen in de dieselmotor .....	190
Storingsindicaties .....	190, 192
Sturen .....	109
Symbolen	
Veiligheidsinstructies .....	18

## T

Tanken .....	157, 159
Tijdelijke stillegging .....	194
Transport .....	138
Trekken	
Overdrukklep uitschakelen .....	132
Parkeerrem uitschakelen .....	133
Trillingen .....	211
Typen en handelsnamen .....	41
Typeplaatje cabine .....	49
Typeplaatjes .....	47

## U

Uitleg van symbolen .....	7
---------------------------	---

## V

Veiligheidsopbouw	
Kiepbakrooster .....	83
Veiligheidsconstructies .....	41
Rolbeugel .....	81
Veiligheidsgordel .....	76
Veiligheidsinstructies	
Symbolen .....	18
Ventilatie .....	125
Ventilatioerooster .....	146
Verkeersmodus .....	113
Verkeerspakket .....	112
Verladen .....	134
Verladen met kraan .....	137
Verlichting .....	118, 207
groen zwaailicht .....	121
Verkeerspakket .....	119
Werklamp .....	118
Versnelling selecteren .....	111
Verwijdering .....	195
Viscositeit	
Hydraulische olietypes .....	153
Visuele hulpmiddelen .....	77
Buitenspiegel .....	78
Camera .....	79
Voertuig uitzetten .....	116
Voertuig verladen .....	134, 135
Voertuig wegtrekken .....	131
Voetrem .....	108
Vorbereiding voor onderhoud .....	141
V-snaar .....	176
Vulniveau .....	154
Brandstof .....	157
Hydraulische olie .....	155
Koelmiddel .....	163
Motorolie .....	161
Remvloeistof .....	165
Sproeisysteem voor de voorruit .....	166

## W

Werken in het water .....	16
Werken vlakbij de kust .....	17
Werkhydrauliek .....	174
Werklamp .....	118
Wielen wisselen .....	187
Woordenlijst .....	8

## Z

Zekeringenkast .....	145
Zijramen openen en sluiten .....	76
Zwaailicht groen .....	121









**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*

**Wacker Neuson Linz GmbH**  
Flughafenstraße 7  
A-4063 Hörsching

Tel.: +43 7221 63000  
Email: [office.linz@wackerneuson.com](mailto:office.linz@wackerneuson.com)

Materiaalnummer: 1000509042  
Taal: [nl]