

Gebruiksaanwijzing

Mobiele graafmachine

EW100



Voertuigtype	E06-06
Editie	1.2
DoCument Bestelnummer	1000309142
Taal	nl
vanaf serienummer	WNCE0606TPAL00200



**WACKER
NEUSON**

Documentaties	Taal	Bestelnr.
Gebruiksaanwijzing	nl	1000309142
Onderdelenlijst EW100 (E06-06)	de/en/fr	1000315167
Onderdelenlijst EW100 (E06-06)	de/it/es	1000315168

Uitgavelegenda	
Originele gebruiksaanwijzing	x
Vertaling van de originele handleiding	–
Editie	1.2
Datum	05/2015
Blokletters	BA EW100 nl*

Copyright © 2015 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Printed in Austria

Alle rechten voorbehouden, met name het wereldwijd geldende auteursrecht, recht van vermenigvuldiging en recht van verspreiding.

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

Nadruk of vertaling, ook in uittreksel, alleen met schriftelijke toestemming van de firma 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 werkt voortdurend aan de verbetering van haar producten in het kader van de technische verdere ontwikkeling. Daarom moeten wij ons wijzigingen voorbehouden ten aanzien van de afbeeldingen en de beschrijvingen van deze documentatie, zonder dat daaruit een aanspraak op wijzigingen voor reeds geleverde voertuigen kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Het voertuig op de omslagfoto kan een speciale uitvoering zijn (met opties).

Foto's en grafieken zijn symbolische weergaven en kunnen afwijken van de werkelijke producten.

De firma Wacker Neuson is gemachtigd het door copyright beschermde materiaal van de firma Perkins Engines Company Ltd te herdrukken.

De handleiding en eventuele aanvullingen erop moeten steeds beschikbaar zijn op de plaats waar het voertuig wordt gebruikt. Eventuele aanvullingen bevinden zich aan het einde van de handleiding.



Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstrasse 7

A-4063 Hörsching

Tel.: +43 (0) 7221 63000

Fax: +43 (0) 7221 63000 - 2200

E-mail: office.linz@wackerneuson.com

www.wackerneuson.com

Inhoudsopgave

1	Voorwoord	
1.1	Handleiding.....	1-1
1.2	Garantie en aansprakelijkheid	1-6
2	Veiligheid	
2.1	Veiligheidssymbolen en signaalwoorden.....	2-1
2.2	Kwalificatie van het bedieningspersoneel.....	2-2
2.3	Gedragsmaatregelen.....	2-3
2.4	Gebruik	2-4
2.5	Hefwerktuigmodus.....	2-8
2.6	Aanhangerbedrijf	2-10
2.7	Gebruik van aanbouwgereedschappen.....	2-10
2.8	Wegslepen, verladen en transporteren	2-12
2.9	Onderhoud.....	2-14
2.10	Maatregelen voor het vermijden van risico's	2-18
3	Inleiding	
3.1	Totaalaanzicht voertuig	3-1
3.2	Korte beschrijving van het voertuig	3-2
3.3	Aanwijzingen en voorschriften voor het gebruik	3-4
3.4	Beschildering	3-8
4	Ingebruikneming	
4.1	Cabine / stuurstand	4-1
4.2	Overzicht bedieningselementen	4-28
4.3	Overzicht controle- en waarschuwingslampjes.....	4-33
4.4	Vorbereidingen	4-36
5	Bediening	
5.1	Stuurinrichting.....	5-1
5.2	Gasbediening	5-1
5.3	Rem	5-4
5.4	Rijden	5-18
5.5	Differentieelgrendel	5-40
5.6	Verlichting / waarschuwingsinstallatie	5-40
5.7	Ruitenwis-/sproeierinstallatie	5-44
5.8	Verwarming, ventilatie en airconditioning	5-45
5.9	Hydraulisch systeem	5-48
5.10	Aanbouwgereedschap.....	5-79
5.11	Werkbedrijf	5-83
5.12	Noodneerlating	5-91
5.13	Opties	5-92
5.14	Stillegging en herinbedrijfstelling	5-95
5.15	Definitieve stillegging.....	5-97
6	Transport	
6.1	Voertuig takelen.....	6-1
6.2	Voertuig verladen	6-7
6.3	Voertuig transporteren.....	6-10



7	Onderhoud	
7.1	Opmerkingen met betrekking tot het onderhoud	7-1
7.2	Onderhoudsoverzicht.....	7-2
7.3	Bedrijfsstoffen en smeermiddelen	7-15
7.4	Onderhoudsdeuren.....	7-18
7.5	Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden.....	7-25
7.6	Smeerwerkzaamheden.....	7-28
7.7	Brandstofsysteem	7-33
7.8	Motorsmeersysteem	7-39
7.9	Koelsysteem	7-41
7.10	Luchtfilter	7-44
7.11	V-snaar	7-44
7.12	Hydraulisch systeem.....	7-45
7.13	Elektrische installatie	7-49
7.14	Verwarming, ventilatie en airconditioning	7-51
7.15	Ruitensproeierinstallatie	7-51
7.16	Assen / Rijaandrijving	7-51
7.17	Remsysteem.....	7-51
7.18	Banden	7-52
7.19	Onderhoud en verzorging van hulpwerktuigen	7-54
7.20	Onderhoud van opties	7-54
7.21	Zuivering van uitlaatgassen	7-56
7.22	Conservering van het voertuig.....	7-61
8	Bedrijfsstoringen	
8.1	Motorwaarschuwingslampjes.....	8-1
8.2	Motor- en motorolie-waarschuwingslampjes	8-2
8.3	Storingen (signaleringselement/multifunctie-indicatie)	8-4
8.4	Algemene storingen.....	8-5
9	Technische gegevens	
9.1	Typen en handelsbenaming	9-1
9.2	Motor.....	9-1
9.3	Rijaandrijving / assen.....	9-2
9.4	Rem	9-2
9.5	Banden	9-3
9.6	Stuurinrichting.....	9-3
9.7	Hydraulisch systeem.....	9-3
9.8	Elektrisch systeem.....	9-5
9.9	Aanhaalmomenten.....	9-8
9.10	Koelmiddel	9-9
9.11	Geluidsemissies.....	9-9
9.12	Trillingen	9-10
9.13	Gewicht.....	9-13
9.14	Hefkracht/draaglast.....	9-14

Trefwoordenregister

**EG-conformiteitsverklaring****Fabrikant**

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

**Product**

Voertuigaanduiding	Hydraulische graafmachine
Type / uitvoering	E06-06
Handelsbenaming	EW100
Chassisnummer	--
Vermogen kW	55
Gemeten geluidsniveau dB(A)	96,0
Gegarandeerd geluidsniveau dB(A)	96,0

Conformiteitsverklaring

Gemelde instantie conform richtlijn 2006/42/EG, bijlage XI:

Bij de methode betrokken benoemde instantie

Fachausschuss Bauwesen, Landsberger Straße 309, 80687 München, Duitsland

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;

DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A1:2009, DIN EN 474-5:2012,

DIN EN ISO 3471:2010, DIN EN ISO 3744:2010, DIN EN ISO 3449:2008;

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten

Thomas Köck, hoofd technische documentatie

Flughafenstrasse 7

4063 Hörsching

Oostenrijk

Johannes Mahringer,
Bedrijfsleider

Bovengenoemde gegevens komen overeen met het moment van ter perse gaan. Ze kunnen intussen veranderd zijn (zie de met het voertuig meegeleverde originele conformiteitsverklaring). Geldig voor EU-staten en staten met een op de EU gebaseerde wetgeving. Geldig voor machines met CE-markering die sinds het moment dat ze op de markt werden gebracht niet ontoelaatbaar gemodificeerd zijn.

EG-conformiteitsverklaring**Fabrikant**

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

**Product**

Voertuigaanduiding	Hydraulische graafmachine
Type / uitvoering	E06-06
Handelsbenaming	EW100
Chassisnummer	--
Vermogen kW	86
Gemeten geluidsniveau dB(A)	94,9
Gegarandeerd geluidsniveau dB(A)	96

Conformiteitsverklaring

Gemelde instantie conform richtlijn 2006/42/EG, bijlage XI:

Bij de methode betrokken benoemde instantie

Fachausschuss Bauwesen, Landsberger Straße 309, 80687 München, Duitsland

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;

DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A1:2009, DIN EN 474-5:2012,

DIN EN ISO 3471:2010, DIN EN ISO 3744:2010, DIN EN ISO 3449:2008;

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten

Thomas Köck, hoofd technische documentatie

Flughafenstrasse 7

4063 Hörsching

Oostenrijk

Johannes Mahringer,

Bedrijfsleider

Bovengenoemde gegevens komen overeen met het moment van ter perse gaan. Ze kunnen intussen veranderd zijn (zie de met het voertuig meegeleverde originele conformiteitsverklaring). Geldig voor EU-staten en staten met een op de EU gebaseerde wetgeving. Geldig voor machines met CE-markering die sinds het moment dat ze op de markt werden gebracht niet ontoelaatbaar gemodificeerd zijn.

1 Voorwoord

1.1 Handleiding

Instructies voor de gebruiksaanwijzing

Op de achterwand van de cabine bevindt zich een vak om de gebruikshandleiding te bewaren.

Optioneel is een documentenbox aan de achterwand verkrijgbaar.

De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen hoe het voertuig veilig, doelmatig en rendabel gebruikt wordt. Deze is daarom niet bestemd voor nieuw resp., personeel in opleiding, maar als naslagwerk voor ervaren bedieningspersoneel.

Verder verhoogt het de betrouwbaarheid en verlengt het de levensduur van het voertuig. Om die redenen moet de handleiding steeds beschikbaar zijn in het voertuig.

Voor inbedrijfstelling, onderhoud of reparatie van het voertuig moet de gebruiksaanwijzing aandachtig gelezen en begrepen zijn door de bediener.

Door de gebruiksaanwijzing wordt men sneller vertrouwd gemaakt met het voertuig en op die manier wordt dus een veilig en efficiënt gebruik gegarandeerd.

Speciale opbouwen komen in deze handleiding niet voor.

Voor verdere vragen over het voertuig of over de handleiding staat de verkooppartner altijd tot uw beschikking.

Verklaring van de symbolen en afkortingen

Verklaring van symbolen

- Aanduiding van een opsomming
 - Aanduiding van een onderopsomming
 - Beschrijving van een resultaat
 - 1. Verwijzing naar een uit te voeren handeling volgorde moet worden aangehouden!
 - 2. Vervolg van een uit te voeren handeling volgorde moet worden aangehouden!
 - A** Verwijzing naar een alfabetische opsomming
 - B** Vervolg van een alfabetische opsomming
- Kruisverwijzingen: zie pagina **1-1** (pagina)
- Kruisverwijzingen: **7** (pos. nr. of tabelnr.)
- Kruisverwijzingen: **afb.2** (afb. nr. 1)
- Kruisverwijzingen: – zie **hoofdst. "5 Bediening" op pagina 5-1** (zie hoofdstuk)
- Kruisverwijzingen: – zie **"Bediening" op pagina 5-1** (-zie tekst)



Informatie

Duidt op informatie die bij naleving leidt tot een efficiënter en zuiniger gebruik van het voertuig.



Milieu

Aanduiding van aanwijzingen die moeten worden opgevolgd om gevaar voor het milieu te voorkomen.

Afkortingen

TOPS	=	Tip Over Protective Structure (beschermende carrosserie tegen omkantelen)
ROPS	=	Roll Over Protective Structure (beschermende carrosserie tegen het voorover rollen zonder verlies van contact met de bodem)
FOPS	=	Falling Objects Protective Structure (beschermende carrosserie tegen vallende voorwerpen)
FGPS	=	Front Guard Protective Structure (carrosserie tegen van voren binnendringende voorwerpen)
AUX	=	Hulphydraulicacircuit
B	=	Breedte
NW	=	Nominale breedte
PS	=	Schuifblad
LS	=	Schopsteel
HSWS	=	Hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock
Bu	=	Bedrijfsuren
Pos.	=	Positie
afb.	=	Afbeelding
Bijv.	=	bijvoorbeeld
ca.	=	circa
evt.	=	eventueel
max.	=	maximaal
min.	=	minimaal

Woordenlijst

Hulpwerktuig/hulpapparaat	Alle door Wacker Neuson vrijgegeven uitwisselbare uitrustingen (bijv. schop), die werden ontwikkeld voor het werken met het voertuig.
Werklamp	Als werkklampen worden de lampen op het dak, chassis en de hefarm aangeduid.
Takelen	De graafmachine wordt uit de directe gevarezone (bijv. spoorwegovergang of op een bouwplaats) getakeld.
Bestuurder	Persoon, die met het voertuig rijdt en/of werkt.
Het voertuig	Wanneer niet anders aangegeven, heeft het begrip voertuig betrekking op de in deze gebruikshandleiding beschreven graafmachine . In sommige gevallen wordt het voertuig ook als graafmachine aangeduid, om verwisseling met andere voertuigen uit te sluiten.
Voertuigbedrijf	Alle werkzaamheden (bijv. rijden, materiaal vervoeren, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden) die door een bestuurder met betrekking tot een voertuig uitgevoerd mogen resp. moeten worden. De onderhoudswerkzaamheden, die alleen door een erkende vakgarage uitgevoerd mogen worden, vallen niet onder het begrip voertuigbedrijf .
Combikoeler	Gecombineerde water-, hydraulische olie- en laadluchtkoeler
Slangbreuk	Wegstromen van onder druk staande hydraulische olie uit een hydraulische slang.
Visuele hulpmiddelen	Als visuele hulpmiddelen worden bijv. achteruitkijkspiegels, camera's, maar ook personen aangeduid, die de bestuurder in het voertuigbedrijf ondersteunen.
Stuurhendelarmsteun	De linker, inklapbare stuurhendeldrager.

Omrekeningstabel

De tussen haakjes gezette waarden geven afgeronde Engelse maateenheden weer, bijv. 1060 cm³ (64.7 in³).

Volume-eenheid	
1 cm ³	(0,061 in ³)
1 m ³	(35,31 ft ³)
1 ml	(0,034 US fl.oz.)
1 l	(0,26 gal)
1 l/min	(0,26 gal / min)
Lengte-eenheid	
1 mm	(0.039 in)
1 m	(3,28 ft)
Gewicht	
1 kg	(2.2 lbs)
1 g	(0,035 oz)
Druk	
1 bar	(14.5 psi)
1 kg/cm ²	(14.22 lbs / in ²)
Kracht / vermogen	
1 kN	(224,81 lbf)
1 kW	(1,34 pk)
1 PS	(0,986 pk)
Aanhaalmoment	
1 Nm	(0,74 ft.lbs.)
Snelheid	
1 km/u	(0,62 mph)
Versnelling	
1 s ² m	(3,28 ft / s ²)

1.2 Garantie en aansprakelijkheid

Uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid

Garantie

Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend als de garantievoorwaarden worden nageleefd. Die zijn opgenomen in de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden voor nieuw gefabriceerde voertuigen en vervangingsonderdelen van de verkooppartner van Wacker Neuson Linz GmbH. Verder dienen alle aanwijzingen van deze gebruiksaanwijzing in acht genomen te worden.

Voor de goedkeuring van garantieaanspraken dienen de onderhoudswerkzaamheden, overgave-inspectie en de invoer in het serviceboek door een erkende vakwerkplaats te worden uitgevoerd.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

- Wijzigingen aan Wacker Neuson producten en hun uitrusting met aanbouwgereedschap en extra uitrustingen die niet tot ons productepakket behoren, moeten schriftelijk worden goedgekeurd door de firma Wacker Neuson. Wanneer dit niet gebeurt, vervalt de garantie en ook de productaansprakelijkheid voor schade die eventueel daardoor veroorzaakt wordt.
- Op eigen initiatief uitgevoerde veranderingen aan het voertuig en het gebruik van reserveonderdelen, accessoires, aanbouwgereedschappen en speciale uitrustingen die niet getest en goedgekeurd zijn door de firma Wacker Neuson, kunnen de veiligheid van het voertuig negatief beïnvloeden. De garantie vervalt, net als de productaansprakelijkheid voor schade die eventueel daardoor veroorzaakt wordt.
- De firma Wacker Neuson neemt geen aansprakelijkheid op zich voor verwondingen en/of materiële schade als gevolg van het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, de gebruikshandleiding of als gevolg van schending van de zorgvuldigheidsplicht bij:
 - Hantering
 - Gebruik
 - Zorg en onderhoud
 - Reparaties van het voertuig ontstaan, ook wanneer niet speciaal op de zorgvuldigheidsplichten gewezen wordt in de veiligheids-, gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen.
 - De handleiding lezen voor inbedrijfstelling, onderhoud of reparatie van het voertuig. Alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen dienen beslist in acht genomen te worden.



Notities:



2 Veiligheid

2.1 Veiligheidssymbolen en signaalwoorden

Verklaring

Volgend symbool kenmerkt veiligheidsinstructies. Het wordt gebruikt als waarschuwing tegen eventuele persoonlijke gevaren.

 **GEVAAR**

GEVAAR geeft een situatie aan die leidt tot ernstige letsels of zelfs de dood wanneer ze niet vermeden wordt.

Gevolgen bij het niet in acht nemen ervan.

- ▶ Vermijden van verwondingen of de dood.

 **WAARSCHUWING**

WAARSCHUWING geeft een situatie aan die kan leiden tot ernstige letsels of zelfs de dood wanneer ze niet vermeden wordt.

Gevolgen bij het niet in acht nemen ervan.

- ▶ Vermijden van verwondingen of de dood.

 **VOORZICHTIG**

VOORZICHTIG geeft een situatie aan die kan leiden tot letsels wanneer ze niet vermeden wordt.

Gevolgen bij het niet in acht nemen ervan.

- ▶ Vermijden van verwondingen.

AANWIJZING

OPMERKING geeft een situatie aan die bij niet-naleving kan leiden tot materiële schade aan het voertuig.

- ▶ Vermijden van materiële schade.
-

2.2 Kwalificatie van het bedieningspersoneel

Plichten van de eigenaar

- Het voertuig alleen door de daarvoor bevoegde, opgeleide en ervaren personen laten bedienen, rijden en onderhouden.
- Personen in opleiding uitsluitend door een daarvoor bevoegde en ervaren persoon laten instrueren of scholen.
- Personen in opleiding zolang onder toezicht laten oefenen tot zij met het voertuig en het gedrag ervan (bijv. stuur- en remgedrag) vertrouwd zijn.
- De toegang tot het voertuig en de bediening ervan is niet toegestaan aan kinderen en ook niet aan personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of geneesmiddelen .
- Bevoegdheden van het bedienende en onderhoudspersoneel duidelijk en eenduidig vastleggen.
- Verantwoording op de werkplaats, ook met het oog op verkeersvoorschriften, duidelijk en eenduidig vastleggen.
- Geef de bestuurder de mogelijkheid om aanwijzingen van derden die in strijd zijn met de veiligheid af te slaan.
- Het voertuig alleen door een erkende vakwerkplaats laten onderhouden en repareren.

Vereiste kennis van de bestuurder

- De bestuurder is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Afzien van iedere werkwijze die de veiligheid in gevaar zou kunnen brengen.
- De overeenkomstige nationale rijvergunning is vereist.
- Het voertuig mag uitsluitend door erkende bestuurders met besef voor veiligheid en gevaar worden bediend.
- Bestuurders en eigenaren zijn verplicht het voertuig alleen in veilige, bedrijfsklare toestand te bedienen.
- Alle personen die belast zijn met werkzaamheden aan of met het voertuig moeten de veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding vóór het begin van het werk gelezen en begrepen hebben.
- Wettelijke en andere verplichte regelingen ter voorkoming van ongevallen dienen in acht te worden genomen en te worden geïnstrueerd.
- Regelingen voor het wegverkeer en het milieu dienen in acht genomen en geïnstrueerd te worden.
- Alleen de gedefinieerde toegangen voor het op- en afklimmen gebruiken.
- Met de nooduitgang van het voertuig vertrouwd zijn.

Vorbereidende maatregelen van de bestuurder

- Voertuig voor het starten controleren, om te zorgen dat er veilig gereden en gewerkt kan worden.
- Geen losse lange haren of sieraden dragen.
- Nauwsluitende werkkleding dragen, die de bewegingsvrijheid niet beperkt.

2.3 Gedragsmaatregelen

Voorwaarden voor het gebruik

- Het voertuig is uitgerust met de allernieuwste techniek en gebouwd volgens de erkende veiligheidstechnische regels.
Toch kan bij het gebruik van het voertuig gevaar voor de bestuurder of derden resp. schade aan het voertuig ontstaan.
- Deze handleiding op de daarvoor bestemde plaats in of bij het voertuig bewaren. Een beschadigde of niet meer leesbare handleiding en eventuele aanvullingen direct vervangen.
- Het voertuig alleen volgens de bepalingen onder inachtneming van deze handleiding bedienen.
- Bestuurder en eigenaar zijn verplicht, geen beschadigd of defect voertuig in bedrijf te stellen of te bedienen.
 - Treedt er schade of een storing op tijdens het bedrijf, zet het voertuig dan direct buiten bedrijf en beveilig het tegen opnieuw in bedrijf nemen.
 - Alle storingen, die de veiligheid van bestuurder of derden in gevaar brengen, direct door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.
- Voertuig na een ongeval niet gebruiken of bedienen maar door een erkende vakwerkplaats op schade laten onderzoeken.
 - Veiligheidsgordel na een ongeval door een erkende vakwerkplaats laten vervangen, ook als er geen zichtbare schade is.
 - Cabine en veiligheidsopbouw
- Opstaphulpen (bijv. grepen, treden, leuning) vrij houden van vuil, sneeuw en ijs.
- De eigenaar is ervoor verantwoordelijk, dat het bedienende en onderhoudspersoneel zich overeenkomstig houdt aan de eisen voor het dragen van beschermkleding en veiligheidsuitrusting.

2.4 Gebruik

Vorbereidende maatregelen

- Het bedrijf is uitsluitend met regulier aangebrachte en in tact zijnde veiligheidsopbouw toegestaan.
- Voertuig schoon houden. Dit vermindert het gevaar voor verwondingen, ongevallen en brand.
- Meegebrachte voorwerpen aan de daarvoor voorziene plaatsen veilig opbergen (bijv. opbergvak, drankenhouder).
- Geen voorwerpen meevoeren, die in de werkruimte van de bestuurder steken. Deze kunnen bij een ongeval een extra gevaar opleveren.
- Alle veiligheids-, waarschuwings- en aanwijzingsborden in acht nemen.
- Voertuig alleen met aangelegde veiligheidsgordel en vanuit de daarvoor bedoelde plaats uit starten en bedienen.
- Toestand van de veiligheidsgordel en de bevestiging controleren. Defecte veiligheidsgordels en bevestigingsdelen door een erkende vakwerkplaats laten vervangen.
- Voor aanvang van het werk de zitpositie zodanig instellen, dat alle bedieningselementen bereikbaar zijn en volledig kunnen worden bediend.
- Persoonlijke instelling enkel uitvoeren bij stilstand van het voertuig (bijv. bestuurdersstoel, stuurkolom).
- Voor aanvang van het werk garanderen, dat alle veiligheidsinrichtingen regulier zijn aangebouwd en werken.
- Voor aanvang van het werk of na een werkonderbreking garanderen, dat de rem-, stuur-, signalering- en verlichtingsinrichtingen werken.
- Voor inbedrijfstelling van het voertuig verzekeren dat niemand zich in de gevarezone bevindt.

Werkomgeving

- De bestuurder is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Voor aanvang van het werk zich met de werkomgeving vertrouwd maken. Dit geldt bijv. voor:
 - Obstakels in het werk- en verkeersgebied
 - Afschermingen van de werkomgeving ten opzichte van het openbare verkeersgebied
 - Draagvermogen van de grond
 - Aanwezige boven- en ondergrondse leidingen
 - Bijzondere gebruiksvoorwaarden (bijv. stof, damp, rook, asbest)
- De bestuurder moet de maximale afmetingen van het voertuig en het aanbouwgereedschap kennen – zie Technische gegevens.
- Voldoende afstand houden (bijv. gebouw, bouwputrand).
- Bij werkzaamheden in gebouwen / gesloten ruimtes letten op:
 - Doorrijhoogte
 - Breedte van in- / doorritten
 - Maximale belasting van de bodem
 - Voldoende ruimteventilatie (bijv. gevaar voor koolmonoxidevergiftiging)
- De aanwezige visuele hulpmiddelen gebruiken om de gevarezone in het oog te houden.
- Bij slecht zicht en bij donker aanwezige werkverlichting inschakelen en garanderen, dat verkeersdeelnemers daardoor niet worden verblind.
- Is de aanwezige verlichtingsinrichting van het voertuig voor een veilige uitvoer van het werk niet voldoende, werkplaats extra bijlichten.
- Op basis van hete machineonderdelen voldoende afstand tot licht ontvlambare stoffen houden (bijv. hooi, droog loof).

Gevarezone

- De gevarezone is het gebied waarin personen door bewegingen van het voertuig, het aanbouwgereedschap en/of de lading gevaar lopen.
- Tot de gevarezone hoort dat bereik, dat door omlaag vallend laadgoed, een omlaag vallende inrichting of uitgeslingerde delen kan worden bereikt.
- In directe nabijheid van gebouwen, steigers of andere vaste bouwdelen de gevarezone voldoende uitbreiden.
- Gevaregebied afzetten, als er geen voldoende veiligheidsafstand kan worden aangehouden.
- Bij het verblijf van personen in de gevarezone - werk direct staken.

Transport van personen

- Het meenemen van personen is met het voertuig NIET toegestaan.
- Het meenemen van personen is op / in aanbouwgereedschappen / -aangebouwgereedschappen NIET toegestaan.
- Het meenemen van personen is op / in aanhangers NIET toegestaan.

Mechanische integriteit

- Bestuurders en eigenaren zijn verplicht het voertuig alleen in veilige, bedrijfsklare toestand te bedienen.
- Voertuig alleen dan bedienen, als alle beschermende en veiligheidsbepaalde inrichtingen (bijv. veiligheidsopbouw als cabine of overrolbeugel, los te maken veiligheidsinrichtingen) gemonteerd zijn en werken.
- Voertuig op uiterlijk herkenbare schade en defecten controleren.
- Bij optredende schade en / of ongewoon bedrijfsgedrag voertuig direct buiten werking stellen en tegen opnieuw in bedrijf stellen beveiligen.
- Alle storingen, die de veiligheid van bestuurder of derden in gevaar brengen, direct door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.

Motor van het voertuig starten

- Motor alleen volgens handleiding starten.
- Alle waarschuwings- en controlelampjes in acht nemen.
- Geen vloeibare of gasvormige starthulpmiddelen gebruiken (b. v. ether, startpilot).

Gebruik van het voertuig

- Voertuig alleen met aangelegde veiligheidsgordel en vanuit de daarvoor bedoelde plaats uit starten en bedienen.
- Voertuig alleen dan in bedrijf nemen, als voldoende zicht aanwezig is (evt. een instruerende persoon erbij roepen).
- Bij het bedrijf op hellingen / dalingen:
 - alleen bergopwaarts of afwaarts rijden / werken.
 - Rijden in dwarsrichting vermijden, toegestane helling van het voertuig (en eventueel van de aanhanger) in acht nemen.
 - Lading aan de kant van de berg en zo dicht mogelijk bij het voertuig dragen.
 - aanbouwgereedschappen / werkuitrustingen vlak bij de grond voeren.
- Rijsnelheid op de omstandigheden aanpassen (bijv. bodemgesteldheid, weersomstandigheden).
- Bij het achteruit rijden bestaat een verhoogd risico. In de dode hoek van het voertuig kunnen zich personen bevinden die niet gezien worden door de bestuurder.
 - Voor elke verandering van rijrichting zich ervan overtuigen, dat niemand zich in de gevarezone ophoudt.
- Klim nooit op een rijdend voertuig en spring er niet van af.

Rijden op openbare wegen / pleinen

- De overeenkomstige nationale rijvergunning is vereist.
- Bij het rijden op openbare wegen / pleinen de nationale voorschriften in acht nemen (bijv. wegenverkeersreglement).
- Garanderen, dat het voertuig met de nationale voorschriften overeenkomt.
- Om andere verkeersdeelnemers niet te verblinden, is het gebruik van de aanwezige werkverlichting bij het rijden op openbare wegen / pleinen niet toegestaan.
- Bij het passeren van bijv. onderdoorgangen, bruggen tunnels, op voldoende doorrijhoogte en –breedte letten.
- Het aangebouwde aanbouwgereedschap moet voor het rijden op openbare wegen / pleinen zijn goedgekeurd (zie bijv. vergunningspapieren).
- Het aangebouwde aanbouwgereedschap moet gelegeerd en in transportstand zijn gebracht.
- Het aangebouwde aanbouwgereedschap moet de voorgeschreven verlichtingen en veiligheidsinrichtingen hebben aangebracht.
- Maatregelen nemen tegen per ongeluk bedienen van het hydraulische systeem.
- Bij voertuigen met verschillende stuurwijzen garanderen, dat de voorgeschreven stuurwijze is geselecteerd.

Motor van het voertuig uitzetten

- Motor alleen volgens handleiding afzetten.
- Voor afzetten van de motor, werkuitrusting / aanbouwgereedschap naar de grond omlaag brengen.

Voertuig neerzetten en beveiligen

- Pas na het uitzetten van de motor veiligheidsgordel losmaken.
- Voor het verlaten het voertuig beveiligen tegen weggrollen (bijv. parkeerrem, geschikte blokken).
- Contactsleutel eruit halen en voertuig tegen onbevoegde inbedrijfstelling beveiligen.

2.5 Hefwerktuigmodus

Voorwaarden

- Met het bevestigen van ladingen en het instrueren van de bestuurde een gekwalificeerde persoon belasten, die over overeenkomstige kennis in het gebruik van het hefwerktuig en de gebruikelijke handgebaren beschikt.
- De persoon die de bestuurder aanwijzingen geeft moet zich bij het bevestigen, leiden en lossen van de last in het zichtbereik van de bestuurder bevinden (oogcontact houden).
- Is dit niet mogelijk, moet een extra persoon met dezelfde kwalificaties voor het instrueren erbij worden geroepen.
- De bestuurder mag bij opgetilde lading de bestuurdersstoel niet verlaten.

Bevestigen, voeren en losmaken van ladingen

- Voor het bevestigen, voeren en losmaken van een lading dienen de geldende, specifieke voorschriften in acht genomen te worden.
- Voor het bevestigen, voeren en losmaken van een lading veiligheidskleding en veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Draag- en bevestigingsmiddelen niet over scherpe kanten en draaiende delen voeren. Ladingen moeten zo worden bevestigd, dat zij niet wegglijden of omlaag kunnen vallen.
- Lading alleen op horizontale, draagkrachtige en vlakke ondergrond verplaatsen.
- Lading vlakbij de grond voeren.
- Om slingeren van de lading te vermijden:
 - Rustige en langzame bewegingen uitvoeren met het voertuig.
 - Touwen gebruiken voor het leiden van de lading (niet met de hand leiden).
 - Weersomstandigheden in acht nemen (bijv. windkracht).
 - Voldoende veiligheidsafstand tot objecten aanhouden.
- De bestuurder mag de toestemming voor het bevestigen en losmaken van de lading alleen dan geven, als het voertuig en de werkinrichting ervan niet bewogen kunnen worden.
- Gevaarlijke zones van andere gebruikte voertuigen mogen niet overlappen.

Hefwerktuigmodus

- Het voertuig moet voor het gebruik van hefwerktuig zijn goedgekeurd.
- De nationale voorschriften voor gebruik van hefwerktuig in acht nemen.
- Als hefwerktuiggebruik worden aangeduid optillen, transporteren en omlaag brengen van ladingen met behulp van een draag- en bevestigingsmiddel.
- Voor het bevestigen, voeren en losmaken van de last is de medewerking van een tweede persoon noodzakelijk.
- Er mogen zich geen personen onder de last bevinden.
- Indien er zich personen in de gevaarlijke zone bevinden, voertuig onmiddellijk tot stilstand brengen en motor uitzetten.
- Voertuig bij gebruik van het hefwerktuig ALLEEN bedienen, als de voorgeschreven hefmiddelen (bijv. scharnierstangen en lasthaken) en veiligheidsinrichtingen aanwezig zijn en goed functioneren (bijv. optische en akoestische waarschuwingsinrichtingen, leidingbreukbeveiliging, standzekerheidstabel).
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling toegestane draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken, controle-intervallen aanhouden (alleen kettingen en schakels gebruiken. Geen gordels, lussen of touwen).
- Geen vervuilde, beschadigde of niet voldoende gedimensioneerde draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken.
- Werkproces bij aangeslagen lading niet onderbreken.

2.6 Aanhangerbedrijf

Aanhangerbedrijf

- Het voertuig moet voor het aanhangerbedrijf zijn goedgekeurd.
- De nationale voorschriften voor het aanhangerbedrijf in acht nemen.
- De overeenkomstige nationale rijvergunning is vereist.
- Het meenemen van personen is op / in aanhangers NIET toegestaan.
- De maximale toegestane steun- en aanhanglast aanhouden.
- De toegestane snelheid van de aanhanger niet overschrijden.
- Het aanhangerbedrijf aan de wegsleepinrichting van het voertuig is niet toegestaan.
- Bij gebruik van een aanhanger verandert het rijgedrag van het voertuig; de bestuurder moet daarmee vertrouwd zijn en overeenkomstig handelen.
- Stuurwijze van het voertuig en draaicirkel van de aanhanger in acht nemen.
- Aanhanger voor het aan- en loskoppelen beveiligen tegen weggrollen (bijv. parkeerrem, geschikte blokken).
- Bij het aankoppelen van een aanhanger mag er geen persoon tussen voertuig en aanhanger aanwezig zijn.
- Aanhanger regulier aan het voertuig koppelen.
- Zich ervan overtuigen, dat alle inrichtingen juist functioneren (bijv. remmen, verlichtingsinrichtingen).
- Voor het weggrijden zich ervan overtuigen, dat er niemand tussen het voertuig en de aanhanger is.

2.7 Gebruik van aanbouwgereedschappen

aanbouwgereedschappen

- Uitsluitend aanbouwgereedschappen gebruiken, die voor het voertuig resp. de veiligheidsinrichting ervan (bijv. splinterbescherming) zijn goedgekeurd.
- Alle andere aanbouwgereedschappen hebben een toestemming van de voertuigfabrikant nodig.
- Het gevarengedrag als ook het werkbereik zijn afhankelijk van het gebruikte aanbouwgereedschap – zie handleiding van het aanbouwgereedschap.
- Laadgoed beveiligen.
- aanbouwgereedschappen niet overladen.
- Juiste zitting van de vergrendeling controleren.

Gebruik

- Het transporteren van personen op / in een aanbouwgereedschap is verboden.
- Het installeren van een werkplatform is verboden.
 - Uitzondering: het voertuig is met de daarvoor noodzakelijke veiligheidsinrichtingen uitgerust en goedgekeurd.
- Aanbouwgereedschap en ballastgewichten veranderen het rijgedrag en het stuur- en remvermogen van het voertuig.
- De bestuurder moet met deze veranderingen vertrouwd zijn en overeenkomstig handelen.
- Voor werkinzet correct functioneren van het aanbouwgereedschap door proefsgewijs bedienen garanderen.
- Voor in bedrijf stellen van het aanbouwgereedschap garanderen, dat niemand gevaar loopt.
- Voor verlaten van de bestuurdersstoel aanbouwgereedschap naar de grond omlaag brengen.

Revisie

- Voor het aan- of afkoppelen van de hydraulische verbindingen:
 - De motor afzetten
 - Druk ontlasten van de werkhydraulica
- Opnemen en neerzetten van aanbouwgereedschappen vereist bijzondere voorzichtigheid:
 - aanbouwgereedschap volgens de handleiding opnemen en veilig vergrendelen.
 - aanbouwgereedschap alleen op stevige, vlakke ondergrond neerzetten en tegen kantelen en weggrollen beveiligen.
- Voertuig en aanbouwgereedschap alleen in bedrijf nemen, als:
 - Veiligheidsinrichtingen werkend zijn aangebracht.
 - Verlichtings- en hydraulische verbindingen gemaakt en werkzaam zijn.
- Na het vergrendelen van het aanbouwgereedschap visuele controle van de vergrendeling uitvoeren.
- Bij het opnemen en het neerzetten van een aanbouwgereedschap mag niemand zich tussen voertuig en aanbouwgereedschap bevinden.

2.8 Wegslepen, verladen en transporteren

Wegslepen

- Gevareengebied zeer ruim afsluiten.
- Er mogen geen personen in het gebied van de wegsleepstang of de wegsleepkabel aanwezig zijn. Als veiligheidsafstand geldt de 1,5-voudige lengte van het wegsleepmiddel.
Bij voertuigen met een totaalgewicht tot 4 ton moet een sleepkabel worden gebruikt.
Bij voertuigen met een totaalgewicht vanaf 4 ton moet een sleepstang worden gebruikt.
- Voorgeschreven transportstand, toegestane snelheid en wegafstand aanhouden.
- Als trekvoertuig moet een voertuig worden gebruikt dat minstens van dezelfde gewichtsklasse is. Verder moet het trekvoertuig met een veilig remsysteem en voldoende trekkracht zijn uitgerust.
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling toegestane wegsleepstangen of wegsleepkabel gebruiken, controle-intervallen aanhouden.
- Geen vervuilde, beschadigde of niet voldoende gedimensioneerde wegsleepstangen of wegsleepkabels gebruiken.
- Wegsleepstangen of wegsleepkabels alleen aan de gedefinieerde punten bevestigen.
- Uitsluitend conform deze gebruiksaanwijzing wegslepen, om schade aan het voertuig te vermijden.
- Bij het wegslepen op openbare straten / plaatsen de nationale voorschriften in acht nemen (bv. verlichtingsvoorschriften).

Kraanverlading

- Gevarengedebied zeer ruim afsluiten.
- Verlaadkraan en hefinrichting moeten voldoende gedimensioneerd zijn.
- Het totale gewicht van het voertuig in acht nemen - zie Technische gegevens.
- Voor het bevestigen, voeren en losmaken van het voertuig veiligheidskleding en veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling goedgekeurde draag- en bevestigingsmiddelen (bv. kabels, gordels, haken, sluitingen) gebruiken, controle-intervallen aanhouden.
- Geen vervuilde, beschadigde of niet voldoende gedimensioneerde draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken.
- Door visuele controle garanderen, dat alle aanslagpunten niet beschadigd resp. versleten zijn (bv. geen uitzettingen, geen scherpe kanten, geen scheuren).
- Alleen ervaren personen met het aanslaan van lasten en instrueren van kraanbestuurders belasten.
- De instructeur moet zich in het gezichtsveld van de kraanbestuurder ophouden of met hem kunnen spreken.
- Alle bewegingen van het voertuig en van het hefgereedschap in acht nemen.
- Voertuig tegen onbedoelde bewegingen beveiligen.
- Voertuig pas optillen, als het veilig is aangeslagen en de seingever het teken tot vrijgave heeft gegeven.
- Voor het aanbrengen van de draagmiddelen (bijv. kabels, gordels) alleen de daarvoor bedoelde aanslagpunten gebruiken.
- Voertuig niet door omstrengelen met het draagmiddel (bijv. kabels, gordels) aanslaan.
- Bij het aanbrengen van de draagmiddelen en van het lastopnamemiddel op lastverdeling letten (zwaartepunt!).
- Tijdens het verlaadproces mogen er geen personen in, op en onder het voertuig zijn.
- Nationale voorschriften in acht nemen (bv. "Notitieboekje grondwerkmachines" van de Beroepsvereniging voor civiele techniek).
- Alleen conform deze gebruiksaanwijzing verladen, om schade aan het voertuig te vermijden.
- Geen vastzittend voertuig optillen (bijv. vaststekend, vastgevroren).
- Weersomstandigheden in acht nemen (bv. windkracht, zichtbaarheid).

Transporteren

- Voor het veilig transport van het voertuig:
 - moet het transportvoertuig over een voldoende draaglast en laadoppervlak beschikken – zie Technische Gegevens
 - mag het toegestane totale gewicht van het transportvoertuig niet overschreden worden.
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling toegestane draagen bevestigingsmiddelen gebruiken, controle-intervallen aanhouden.
- Geen vervuilde, beschadigde of niet voldoende gedimensioneerde draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken.
- Om het voertuig vast te zetten op het laadvlak mogen enkel de daarvoor bestemde bevestigingspunten gebruikt worden.
- tijdens het transporteren mogen er geen personen in en bij het voertuig zijn.
- Nationale voorschriften in acht nemen (bijv. "Notitieboekje grondwerkmachines" van de Beroepsvereniging voor civiele techniek).
- Weersomstandigheden in acht nemen (bijv. ijs, sneeuw).
- Minimale belasting van de transportvoertuigstuuras(sen) niet overschrijden en ook op gelijkmatige lastverdeling letten.

2.9 Onderhoud

Onderhoud

- Wettelijk voorgeschreven en in deze handleiding aangegeven termijnen voor terugkerende controles/inspecties en onderhoudswerkzaamheden aanhouden.
- Voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden garanderen, dat alle aanbouwgereedschappen en de werkplaatsuitrusting voor de uitvoering van de in deze handleiding beschreven activiteiten geschikt zijn.
- Geen beschadigd of defect aanbouwgereedschap gebruiken.
- Hydraulische slangleidingen in de aangegeven tijdsintervallen laten vervangen, ook als geen optische defecten herkenbaar zijn.
- Tijdens het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden moet het voertuig buiten bedrijf zijn.
- Gedemonteerde veiligheidsinstructies na onderhoudswerkzaamheden weer regulier monteren.
- Voertuig laten afkoelen, voordat de delen worden aangeraakt.

Persoonlijke veiligheidsmaatregelen

- Afzien van iedere werkwijze die de veiligheid in gevaar zou kunnen brengen.
- Veiligheidskleding en veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Geen losse lange haren of sieraden dragen.
- Zijn onderhoudswerkzaamheden bij draaiende motor niet te vermijden:
 - alleen met z'n tweeën werken.
 - moeten beide personen geautoriseerd en opgeleid zijn om het voertuig te gebruiken.
 - moet een persoon op de bestuurdersstoel plaats nemen en met de tweede persoon contact worden gehouden.
 - voldoende afstand tot roterende delen houden (bijv. ventilatorvleugel, snaren).
 - voldoende afstand tot hete delen houden (bijv. uitlaat).
 - onderhoud alleen in goed geventileerde ruimten resp. ruimten met een uitlaatgasafvoersysteem uitvoeren.
- voor aanvang van de werkzaamheden voertuigcomponenten veilig vergrendelen / afsteunen.
- Voorzichtig bij werkzaamheden aan de brandstofinstallatie vanwege verhoogd brandgevaar.

Vorbereidende maatregelen

- Een waarschuwbord aan de bedieningselementen aanbrengen (b. v. „Er wordt onderhoud aan het voertuig uitgevoerd, niet starten“).
- Voor het uitvoeren van montagewerkzaamheden aan het voertuig, te onderhouden plaatsen afsteunen en ook geschikte hef - en steuninrichtingen voor het vervangen van onderdelen van meer dan 9 kg (20 lbs.) gebruiken.
- Onderhoudswerkzaamheden enkel uitvoeren wanneer:
 - het voertuig op een vlakke en stevige ondergrond is neergezet
 - het voertuig tegen weggrollen is beveiligd (bijv. handrem, blokken) alle aanbouwgereedschappen / de werkuitrusting op de grond zijn neergezet
 - de motor uit is
 - de contactsleutel is uitgetrokken
 - het hydraulische systeem drukontlast is
- zijn onderhoudswerkzaamheden onder een opgeheven voertuig / aanbouwgereedschap noodzakelijk, dit veilig en stabiel onderbouwen (bijv. hefplatform, schragen).
- hydraulische cilinder of wagenkrik alleen beveiligen een opgetild voertuig / aanbouwgereedschap niet voldoende.

Maatregelen voor het uitvoeren

- Alleen die onderhoudswerkzaamheden uitvoeren, die in deze handleiding beschreven zijn.
- Alle niet beschreven werkzaamheden dienen door gekwalificeerd en geautoriseerd vakpersoneel te worden uitgevoerd.
- Onderhoudsschema aanhouden – zie onderhoudsschema.
- Bij onderhoudswerkzaamheden boven de lichaamshoogte daarvoor bestemde of andere veilige opstaphulpen en werkplatforms gebruiken. Voertuigdelen of aanbouwgereedschappen niet als opstaphulp gebruiken.
- aanbouwgereedschappen / werkuitrusting niet als hefplatform voor personen gebruiken.
- Opstaphulpen (bijv. grepen, treden, leuning) vrij houden van vuil, sneeuw en ijs.
- Voor werkzaamheden aan het elektrische systeem, min-pool van de accu afklemmen.

Wijzigingen en reserveonderdelen

- Geen veranderingen aan het voertuig en ook de werkuitrusting / aanbouwgereedschap uitvoeren (bijv. veiligheidsinrichtingen, verlichting, banden, instel- en laswerkzaamheden).
- Veranderingen moeten door de fabrikant worden goedgekeurd en door een erkende vakwerkplaats worden uitgevoerd.
- Alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

Veiligheidsopbouwen

- Cabine, overrolbeugel en beschermrooster zijn gekeurde veiligheidsopbouwen en mogen niet worden veranderd (bijv. niet boren, buigen, lassen).
- Visuele controle volgens onderhoudsschema uitvoeren (bijv. bevestigingen, op beschadigingen controleren).
- Worden defecten of schade vastgesteld, deze direct door een erkende vakwerkplaats laten controleren en verhelpen.
- Revisiewerkzaamheden alleen door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.
- Zelfborgende bevestigingselementen (bijv. zelfborgende moeren) na de demontage vervangen door nieuwe exemplaren.

2.10 Maatregelen voor het vermijden van risico's

Banden

- Reparatiewerkzaamheden aan banden alleen door opgeleid personeel laten uitvoeren.
- Banden op juiste luchtdruk en uiterlijk herkenbare schade controleren (bijv. scheuren, sneden).
- Wielmoeren met een draaimoment aanhalen. (Zie hoofdstuk 7.18 banden/loopwerkketting).
- Alleen goedgekeurde banden gebruiken.
- Het voertuig moet een uniforme banden hebben (bijv. profiel, afrolomtrek).

Loopwerkkettingen

- Reparatiewerkzaamheden aan loopwerkkettingen mogen alleen door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.
- Loopwerkkettingen op correcte spanning en uiterlijk herkenbare schade controleren (bijv. scheuren, sneden).
- Op gladde ondergrond (bijv. staalplaten, ijs) is bijzondere voorzichtigheid geboden, hoog uitglijdgevaar.
- Alleen goedgekeurde loopwerkkettingen gebruiken.

Hydraulisch- en persluchtstelsysteem

- Alle leidingen, slangen en schroefverbindingen regelmatig controleren op lekken en uitwendig herkenbare beschadiging.
- Uitspuitende olie kan tot verwondingen en branden leiden.
- Lekke hydraulische- en persluchtleidingen kunnen tot volledig verlies van de remwerking leiden.
- Beschadigingen en lekken direct door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.
- Hydraulische slangleidingen in de aangegeven tijdsintervallen door een erkende vakwerkplaats laten vervangen, ook als geen optische gebreken herkenbaar zijn.

Elektrische installatie

- Alleen zekeringen met de voorgeschreven stroomsterkte gebruiken.
- Treedt aan het elektrische systeem schade of een storing op:
 - Voertuig direct buiten bedrijf stellen en tegen opnieuw in bedrijf nemen beveiligen
 - Accu afklemmen of accuscheidingsschakelaar bedienen
 - Storing laten verhelpen
- Garanderen, dat werkzaamheden aan het elektrische systeem alleen door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.
- Elektrisch systeem regelmatig controleren, defecten direct laten verhelpen (bijv. losse verbindingen, aangesmooorde kabels).
- Bedrijfsspanning van het voertuig, het aanbouwgereedschap en de aanhanger moeten overeenkomen (bijv. 12 V).

Accu

- Accu's bevatten bijtende substanties (bijv. zwavelzuren). Bij de hantering van de accu de speciale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.
- Een vluchtig waterstof-lucht-mengsel wordt in accu's bij normaal gebruik en met name bij het opladen gevormd. Bij het werken aan accu's altijd handschoenen en oogbescherming dragen.
- Accu's niet in de buurt van open licht of vuur onderhouden.
- Accu alleen in een goed geventileerd gebied onderhouden (bijv. vanwege dampen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid en explosiegevaar).
- Het starten van het voertuig met startkabels is gevaarlijk indien dit niet vakkundig gebeurt. Veiligheidsinstructies voor de accu in acht nemen.

Veiligheidsinstructies voor verbrandingsmotoren

- Verbrandingsmotoren vormen bijzondere gevaren tijdens het bedrijf en het tanken.
- Het niet in acht nemen van waarschuwingen en veiligheidsbepalingen kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.
- Het gebied van de uitlaat vrij van brandbare materialen houden.
- Motor en brandstofsysteem op lekkages controleren (bijv. losse brandstofleidingen). Bij lekkages motor niet starten resp. niet laten draaien.
- Motoruitlaatgassen leiden bij het inademen binnen korte tijd tot de dood.
- Motoruitlaatgassen bevatten niet zichtbare en reukloze gassen (bijv. koolmonoxide en -dioxide).
 - Voertuig nooit in gesloten ruimten of bereiken (bijv. bouwput) bedienen, als er geen voldoende be- en ontluchting (b. v. uitlaatgasfilter, afzuiginstallatie) aanwezig is.
- Voertuig niet in explosiegevaarlijke bereiken bedienen.
- Motor, uitlaatgassysteem en koelsysteem niet aanraken, zolang de motor draait of nog niet is afgekoeld.
- Koelersluiting bij draaiende of hete motor niet verwijderen.
- Het koelmiddel is heet, staat onder druk en kan ernstige verbrandingen veroorzaken.

Tanken en ontluchten van het brandstofsysteem

- Niet inde buurt van open licht of vuur tanken en ontluchten.
- Alleen in een goed geventileerd gebied tanken en ontluchten (bijv. vanwege dampen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, explosiegevaar).
- Gemorste brandstof direct verwijderen (bijv. vanwege brandgevaar, uitglijdgevaar).
- Brandstoftankdop stevig sluiten, defecte brandstofdop vernieuwen.

Omgang met olie, vetten en andere substanties

- Bij de omgang met olie, vetten en andere chemische substanties (b. v. accuzuur, koelmiddel) veiligheidsdatablad in acht nemen.
- Overeenkomstige veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril).
- Voorzichtig bij de omgang met hete bedrijfs- en hulpstoffen – verbrandings- en verschroeiingsgevaar.
- In belaste omgevingen (bijv. stof, damp, rook, asbest) alleen met persoonlijke veiligheidsuitrusting als (bijv. ademhalingbescherming werken).

Brandgevaar

- Brandstoffen, smeermiddelen koelmiddelen zijn brandbaar.
- Voertuig niet in bedrijf nemen, als er gevaar voor brand bestaat.
- Geen brandgevaarlijke reinigingsmiddelen gebruiken.
- Het gebied van de uitlaat vrij van brandbare materialen houden.
- Op basis van hete machineonderdelen voldoende afstand tot licht ontvlambare stoffen houden (bijv. hooi, droog loof).
 - Het voertuig enkel neerzetten en parkeren op brandveilige plaatsen.
- Wordt het voertuig met een brandblusser uitgerust, deze op de daarvoor aangewezen plaats laten aanbrengen.
- Voertuig schoon houden, dit vermindert het brandgevaar.

Werkzaamheden in het bereik van elektrische stroomleidingen

- Voor alle werkzaamheden moet de bestuurder controleren, of er in het voorziene werkbereik elektrische stroomkabels zijn.
- Zijn elektrische stroomkabels aanwezig, mag alleen een voertuig met een cabine worden gebruikt (kooi van Faraday).
- Zijn elektrische stroomkabels aanwezig, voldoende afstand houden.
- Is dit niet mogelijk, dient de bestuurder in overleg met de eigenaar of de exploitant van de stroomkabels tot andere veiligheidsmaatregelen over te gaan (bijv. uitschakelen van de stroom).
- Worden stroomkabels blootgelegd, dienen deze overeenkomstig te worden bevestigd, onderbouwd en beveiligd.
- Mocht er dan toch nog contact ontstaan met de stroomvoerende stroomkabels:
 - cabine (kooi van Faraday) niet verlaten / aanraken
 - zo mogelijk voertuig uit de gevarezone rijden
 - Buitenstaanders waarschuwen voor het naderbij komen en het aanraken van het voertuig
 - Zorg dat de spanning wordt uitgeschakeld
 - Voertuig pas verlaten, als de geraakte / beschadigde stroomkabels met zekerheid niet meer onder spanning staan

Werkzaamheden in het bereik van niet elektrische stroomkabels

- Voor alle werkzaamheden moet de bestuurder controleren, of er in het voorziene werkbereik niet elektrische stroomkabels aanwezig zijn.
- Zijn niet elektrische stroomkabels aanwezig, dient de bestuurder in overleg met de eigenaar of exploitant van de stroomkabels veiligheidsmaatregelen te treffen (bijv. uitschakelen van de stroomkabel).
- Worden stroomkabels blootgelegd, dienen deze overeenkomstig te worden bevestigd, onderbouwd en beveiligd.

Gedrag bij onweer

- Bij opkomen van onweer het bedrijf staken, het voertuig neerzetten, borgen, verlaten en de omgeving rond het voertuig mijden.

Geluid

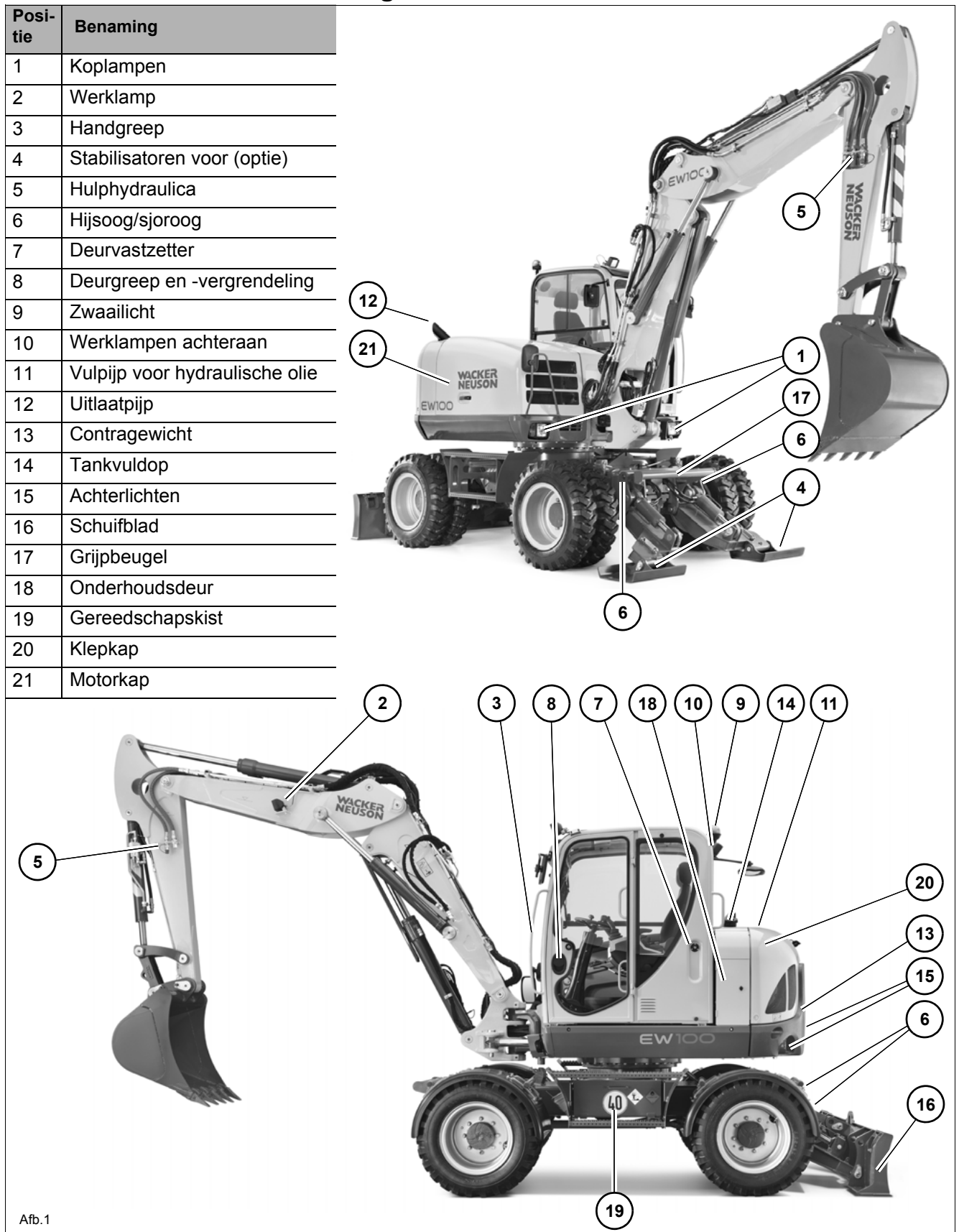
- Geluidsvoorschriften in acht nemen (bijv. bij gebruik in gesloten ruimten).
- Externe geluidsbronnen in acht nemen (bijv. persluchtamer, betonzaag).
- Geluidsbeschermingsinrichtingen van het voertuig / werktuig niet verwijderen.
- Beschadigde geluidsbescherminrichtingen direct laten vervangen (bijv. isolatiemat, geluidsdemper).
- Zich voor aanvang van de werkzaamheden met een voertuig / aanbouwgereedschap over het geluidsniveau op de hoogte laten brengen (bijv. sticker) - gehoorbescherming dragen.
- Bij het rijden op openbare wegen / plaatsen geen gehoorbescherming dragen.

Reinigen

- Door perslucht en hogedrukreiniger bestaat verwondingsgevaar.
 - Overeenkomstige veiligheidskleding dragen.
- Geen gevaarlijke en agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.
 - Overeenkomstige veiligheidskleding dragen.
- Voertuig alleen in gereinigde toestand bedienen.
 - Opstaphulpen (bijv. grepen, treden, leuning) vrij houden van vuil, sneeuw en ijs.
 - De ruiten van de cabine en visuele hulpmiddelen schoon houden.
 - De verlichtingsinrichtingen en reflectoren schoon houden.
 - De bedieningselementen en controle-indicaties schoon houden.
 - De veiligheids-, waarschuwings- en aanwijzingsborden schoon houden en beschadigde en niet meer aanwezige door nieuwe veiligheids-, waarschuwings- en aanwijzingsborden vervangen.
- Reinigingswerkzaamheden alleen bij uitgezette en afgekoelde motor uitvoeren.
- Op gevoelige componenten letten en deze overeenkomstig beveiligen (bijv. elektronische regeleenheden, relais).

3 Inleiding

3.1 Totaalaanzicht voertuig



Afb.1

Overzicht typen en handelsbenaming

Voertuigtype / Voertuigbenaming	Handelsbenaming
E06-06	EW100

3.2 Korte beschrijving van het voertuig

De Wacker Neuson mobiele graafmachines type EW100 zijn zelfrijdende werkmachines.

Het is krachtig, zeer flexibel, efficiënt en milieuvriendelijk bouw materieel. Ze worden voornamelijk ingezet voor het lossen en bewegen van grond, vooral voor het uitgraven en opnieuw vullen van kuilen in de grond, zoals bouwputten. Een breed palet aan hulpwerktuigen biedt uitgebreide mogelijkheden voor het inzetten van de machines, zoals hamerwerkzaamheden of het omslaan van bulkgoederen met behulp van grijpers.

Verdere toepassingsmogelijkheden vindt u in hoofdstuk 1.4 [Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwgereedschappen op pagina 3-5](#).

De belangrijkste componenten van het voertuig zijn:

- Turbodieselmotor
- Hydraulische en elektrische componenten
- Elektronisch multifunctioneel display
- Cabine
- Armsysteem
- Onderstel
- Draaikrans
- Schuifblad



Informatie

Het voertuig kan met de optie **Telematic** (voor de overdracht van bedrijfsgegevens, standplaats enz. via satelliet) uitgerust zijn!

Cabine

De bestuurderscabine werd speciaal ontwikkeld om bij een ongeval bescherming te bieden.

- ROPS-/TOPS-gekeurde bestuurderscabine.
- Beschermende FOPS-carrosserie (optie) voor bestuurderscabine; beschermende carrosserie tegen vallende voorwerpen.
- Front Guard (optie) voor bestuurderscabine; Beschermende carrosserie tegen voorwerpen langs voren (bijv. buizen, boomstammen).

Definitie van de FOPS/Front Guard-categorieën**Categorie I:**

Binnendringweerstand ter bescherming tegen vallende kleinere voorwerpen (FOPS) of kleinere voorwerpen die van voren de bestuurderscabine binnendringen (Front Guard) (bijv. bakstenen, kleine betonstukken, handgereedschap) voor machines die bijv. bij het onderhoud van straten, landschapswerkzaamheden en werkzaamheden op andere bouwplaatsen worden gebruikt.

Categorie II:

Binnendringweerstand ter bescherming tegen vallende (FOPS) of van voren de bestuurderscabine binnendringende (Front Guard) zwaardere voorwerpen (bijv. bomen, rotsblokken) voor machines die bijv. bij opruimingswerkzaamheden, sloopwerkzaamheden en in de bosbouw worden gebruikt.

3.3 Aanwijzingen en voorschriften voor het gebruik

Reglementair gebruik

Het voertuig wordt conform de voorschriften gebruikt voor:

- Aarde-, grind-, gruis-, puinverplaatsingen en hamerbedrijf en grijperbedrijf en
- Gebruik enkel met het in hoofdstuk [Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwgereedschappen op pagina 3-5](#) beschreven aanbouwgereedschap.
- Elk verder gebruik geldt als niet conform de voorschriften. Wacker Neuson is niet aansprakelijk voor schade die hieruit volgt; het risico wordt uitsluitend gedragen door de gebruiker/exploitant. Tot het reguliere gebruik hoort ook het aanhouden van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing en de naleving van de onderhouds- en reparatievoorwaarden.
- Het voertuig mag zonder de benodigde toestemming niet worden gebruikt voor transport over de openbare weg.
- In de hefinrichtingmodus is het gebruik volgens de voorschriften alleen gegarandeerd wanneer de voorgeschreven inrichtingen aanwezig zijn en goed functioneren!
- De snelwisselinrichting is alleen bedoeld voor de vergrendeling met een passend hulpwerktuig.
- Voor werkzaamheden met een aanbouwgereedschap (bijv. hamer), dat rondvliegende brokstukken kan produceren, geldt in het algemeen een beperkte werkzone.

Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwgereedschappen

AANWIJZING

Schade aan het voertuig door niet-goedgekeurde aanbouwgereedschappen.

- ▶ Enkel aanbouwgereedschappen volgens de tabel gebruiken.

Bij het gebruik van vreemd aanbouwgereedschap of aanbouwgereedschap dat voor andere voertuigtypes is bedoeld, kan het graafvermogen van het voertuig en de stabiliteit ervan aanzienlijk verminderd worden en kan er bovendien lichamelijk letsel en voertuigschade ontstaan.

Het gewicht van elk hulpwerktuig incl maximale nuttige belasting vergelijken met de gegevens in de hefkrachttabel/draaglasttabel. Die maximale nuttige belasting volgens de hefkrachttabel/draaglasttabel mag bij het inzetten in geen enkel geval worden overschreden.

Informatie

De bediening en het onderhoud van hulpwerktuigen zoals hamer, grijpers, hydraulisch snelwisselsysteem etc. kunt u vinden in de gebruiks- en onderhoudshandleiding van de fabrikant van het hulpwerktuig.

EW100 zonder snelwisselsysteem			
Baktype	Breedte	Gewicht	Inhoud
Lepelschop	300 mm (12 in)	130 kg (287 lbs)	0,096 m ³ (3,4 ft ³)
Lepelschop	450 mm (18 in)	130 kg (353 lbs)	0,154 m ³ (5,4 ft ³)
Lepelschop	600 mm (24 in)	184 kg (406 lbs)	0,221 m ³ (7,80 ft ³)
Lepelschop	750 mm (30 in)	207 kg (456 lbs)	0,279 m ³ (9,85 ft ³)
Lepelschop	900 mm (35 in)	233 kg (514 lbs)	0,339 m ³ (12 ft ³)
Graafbak	1200 mm (47 in)	195 kg (430 lbs)	0,241 m ³ (8,5 ft ³)
Graafbak	1500 mm (59 in)	225 kg (496 lbs)	0,314 m ³ (11,1 ft ³)
Kantelbare graafbak	1500 mm (59 in)	325 kg (717 lbs)	0,280 m ³ (9,9 ft ³)

EW100 met hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock			
Baktype	Breedte	Gewicht	Inhoud
Lepelschop	350 mm (14 in)	141 kg (311 lbs)	0,127 m ³ (4,5 ft ³)
Lepelschop	400 mm (16 in)	144 kg (318 lbs)	0,148 m ³ (5,2 ft ³)
Lepelschop	500 mm (20 in)	161 kg (355 lbs)	0,183 m ³ (6,5 ft ³)
Lepelschop	600 mm (24 in)	186 kg (410 lbs)	0,221m ³ (7,8 ft ³)
Lepelschop	700 mm (28 in)	204 kg (450 lbs)	0,256 m ³ (9,1 ft ³)
Lepelschop	800 mm (32 in)	228 kg (503 lbs)	0,292 m ³ (10,3 ft ³)
Lepelschop	900 mm (35 in)	246 kg (542 lbs)	0,328 m ³ (11,6 ft ³)
Lepelschop	1000 mm (35 in)	264 kg (582 lbs)	0,365 m ³ (12,9 ft ³)
Graafbak	1500 mm (59 in)	238 kg (525 lbs)	0,342 m ³ (12,1 ft ³)
Kantelbare graafbak	1500 mm (59 in)	358 kg (789 lbs)	0,342 m ³ (12,1 ft ³)

EW100 accessoires	
Hulpwerktuig	Gewicht
Easy Lock-snelwisselconsole hydraulisch (HS 08)	87 kg (192 lbs)
Easy Lock-snelwisselconsole hydraulisch (HS 08) met Powertilt	247 kg (545 lbs)
Hamerconsole NE 42/NE 50	60 kg (132 lbs)
Hamer NE 42 (hydraulische hamer voor Powertilt-eenheid)	438 kg (966 lbs)
Hamer NE 50 (niet in verbinding met een Powertilt-eenheid)	467 kg (1030 lbs)

Grondwerkmachine op de openbare weg

Grondwerkmachines mogen alleen op de openbare weg rijden, als deze volgens de richtlijnen van de StVZO en het wegverkeersreglement (StVO) van het betreffende land uitgerust zijn.

Uitrusting

In Oostenrijk bijv. dienen volgens §53 van het wegverkeersreglement meegevoerd te worden:

- Verkeersvest overeenkomstig ÖNORM EN 471
- Goedgekeurde gevarendriehoek
- Goedgekeurde waarschuwingslichten
- Verbanddoos die minimaal overeenkomt met normblad DIN 13 164 blad 1

Rijbewijs

Op de openbare weg mogen alleen grondwerkmachines rijden als de bestuurder beschikt over het volgens de nationale verkeerswetgeving geldige rijbewijs voor het voertuig.

20 km/u

Tot een maximale door het ontwerp bepaalde snelheid van 25 km/u is het rijbewijs van de rijbewijsklasse 5 vereist (Euro-rijbewijsklasse L zonder gewichtsbegrenzing).

30 km/u of 40 km/u (optie)

Tot een maximale door het ontwerp bepaalde snelheid van meer dan 25 km/u en een totaalgewicht van meer dan 7,5 ton is een rijbewijs van de rijbewijsklasse 2 vereist (Euro-rijbewijsklasse C).

Voertuigonderzoek

Alle beroepsverenigingen vereisen een veiligheidstechnische controle van het voertuig conform VBG 40 §50, die minstens een keer per jaar door een deskundige moet worden uitgevoerd (controlerapport).

Daarnaast moet er een keuringssticker op het voertuig worden aangebracht, zodat de gebruiker weet wanneer de volgende keuring moet worden uitgevoerd.

Voor de herhaalde expertiserapportage dienen de nationale voorschriften in acht te worden genomen.

Documenten die moeten worden meegevoerd

- Rijbewijs
- Keuringsbericht conform VBG 40 §50.

3.4 Beschildering

! WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ontbrekende of beschadigde beschildering!

Het onvoldoende wijzen op gevaarlijke punten kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Waarschuwings- en aanwijzingsborden niet weghalen.
- ▶ Beschadigde waarschuwings- en aanwijzingsborden onmiddellijk vervangen.

typeplaatjes



Afb.2 (symbolische weergave)

Serienummer

Het serienummer is in het voertuigframe ingeslagen. Het nummer bevindt zich bovendien op het typeplaatje.



Afb.3 (symbolische weergave)

Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich links vooraan aan de bovenwagen.

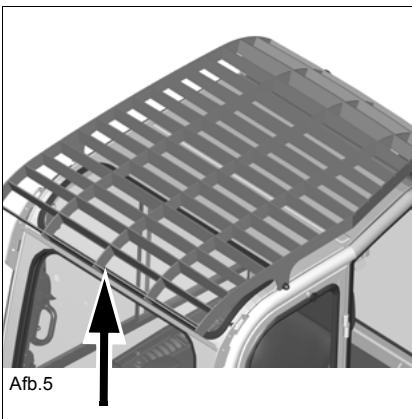
Aanduiding aanbouwgereedschap	HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE
Voertuig serienummer / serial no. / no. de série	Voertuig serienummer
Voertuig model / model / modèle:	Voertuig benaming
Vermogen / performance:	Motorvermogen
Type / version:	Voertuigtype
Bedrijfgewicht / operating weight / poids en charge:	Bedrijfgewicht
Transportgewicht/ transport weight/ poids en transport:	Transportgewicht
G. Gew. / GWR / PTAC:	Totaalgewicht (toegestaan)
Max. werkbelasting / max. payload / max. charge utile:	maximale werkbelasting
Toegestane asbelasting voor / front GAWR / PNBE AV:	toegestane asbelasting voor
Toegestane asbelasting achter / rear GAWR / PNBE AR:	toegestane asbelasting achter
EWG nr. / CEE no.:	EWG controlenummer
Bouwjaar / model year / année fabr.:	bouwjaar



Afb.4

Cabinennummer

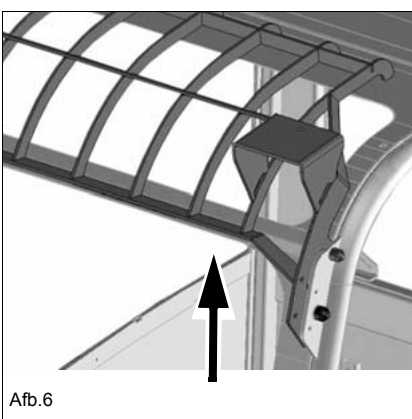
Het typeplaatje bevindt zich op de linker B-kolom.



Afb.5

Typeplaatje FOPS (groot rooster)

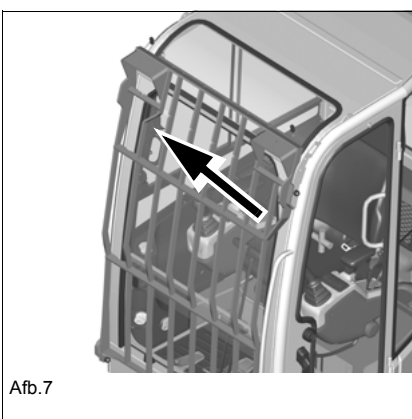
Het typeplaatje bevindt zich centraal vooraan aan het frame.



Afb.6

Typeplaatje FOPS (klein rooster)

Het typeplaatje bevindt zich links vooraan op het frame.



Afb.7

Typeplaatje Front Guard

Het typeplaatje bevindt zich rechtsboven op het frame.



Afb.9

Betekenis

Pletgevaar.

Niemand mag zich onder een zwevende last of in de gevarezone bevinden.

Positie

Aan het armsysteem links en rechts.



Afb.10

Betekenis

Pletgevaar.

Niemand mag zich in de gevarezone van het voertuig ophouden.

Positie

Voor op het chassis naast de zwenkconsole.



Afb.11

Betekenis

Explosiegevaar door verkeerd aansluiten van startkabels.

Positie

Naast de accu.



Afb.12

Betekenis

Pletgevaar.

Niemand mag zich in het zwenkbereik van het voertuig ophouden.

Positie

Aan de achterzijde links en rechts.



Afb.13

Betekenis

Wijzigingen aan de structuur (bijv. lassen, boren), ombouw en ondeskundige reparaties verminderen de beschermende werking van de cabine en kunnen ernstige verwondingen of de dood veroorzaken.

Positie

Aan de buitenzijde van de achterraut.



Afb.14

Betekenis

Pletgevaar.

1. Bij het openen en sluiten van de voorruit de handgrepen gebruiken.
2. Ruit vastzetten.

Positie

Op de voorruit.



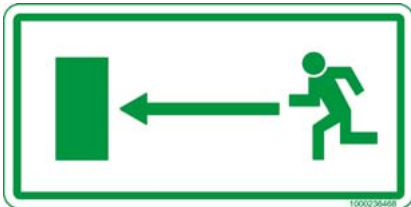
Afb.15

Betekenis

Druktank onder hoge druk. Onderhoud of reparatie mag enkel uitgevoerd worden door een erkende vakwerkplaats.

Positie

Aan de onderzijde van de cabinebodem.



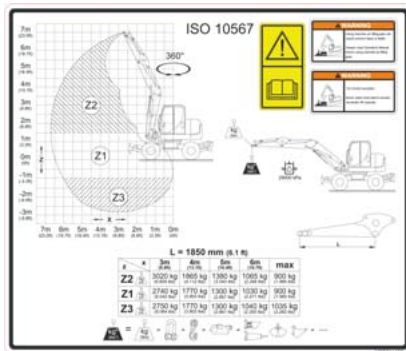
Afb.16

Betekenis (optie)

Bij de optie Front Guard geeft deze sticker de nooduitgang aan.

Positie

In de cabine aan de bovenste rand van de achterraut.



Afb.17

Betekenis (optie)

Bij het overschrijden van de aangegeven gewichtswaarde bestaat gevaar op ernstige knellingen, die ernstig en dodelijk letsel veroorzaken.

Gevaar voor ernstige schade aan het voertuig.

Positie

Op de dakhemel.



Afb.18



Afb.19

Betekenis

Voor de inbedrijfstelling van het voertuig de handleiding lezen.

Veiligheidsgordel omdoen .

Armsysteem en schuifblad op de bodem neerlaten.

Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.

Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.

Pletgevaar.

Mogelijk zware schade aan het voertuig.

Afstand tot de cabine houden.

Pletgevaar.

Mogelijk zware schade aan het voertuig.

Bij het rijden op hellingen moet u de maximale stijgingshoek en de maximale zijdelingse hellingshoek in acht nemen.

Niet in rijstand 2 rijden.

Levensgevaar door stroomschok.

Met het voertuig voldoende afstand tot elektrische buitenleidingen houden.

Positie

Op de linker B-kolom.

Betekenis (optie)

In de hefinrichtingsmodus het overbelastingsalarm inschakelen.

Een kantelend voertuig kan zware verwondingen en zelfs de dood veroorzaken.

Mogelijk zware schade aan het voertuig.

Gebruiksaanwijzing lezen.

Positie

Op de linker B-kolom.



Afb.20

Betekenis

Voor de inbedrijfstelling van het voertuig de handleiding lezen.

Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.

Verwondingsgevaar door draaiende delen.

- Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.

- Motor laten afkoelen.

Verbrandingsgevaar door hete vloeistof.

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomende vloeistof.

- Motor laten afkoelen.
- Hydraulisch systeem drukloos maken en daarna sluitingen voorzichtig openen.

Positie

Op de motorkap.



Afb.21

Betekenis

Verbrandingsgevaar op het armsysteem (leidingen, steekverbindingen, schroefverbindingen, hydraulische cilinders, koppelingen enz.).

Positie

Aan het armsysteem links en rechts.



Afb.22

Betekenis

Pas op, gevaar voor zwaar lichamelijk letsel of levensgevaar.

- Voor wegzetten van het voertuig blok onder de wielen leggen.

Opgelet, gevaar voor zwaar letsel en beschadigingen van het voertuig.

- Voor rijden op de weg het armsysteem en de ondersteuning in positie brengen.
- Werkhydraulica blokkeren en pendelas ontgrendelen.
- Zie hoofdstuk **Bediening, Voorbereiding voor rijden op de weg.**

Positie

Op het rechter cabinevenster.



Afb.23

Betekenis

Optische waarschuwingsinrichting op de schopcilinder.

Positie

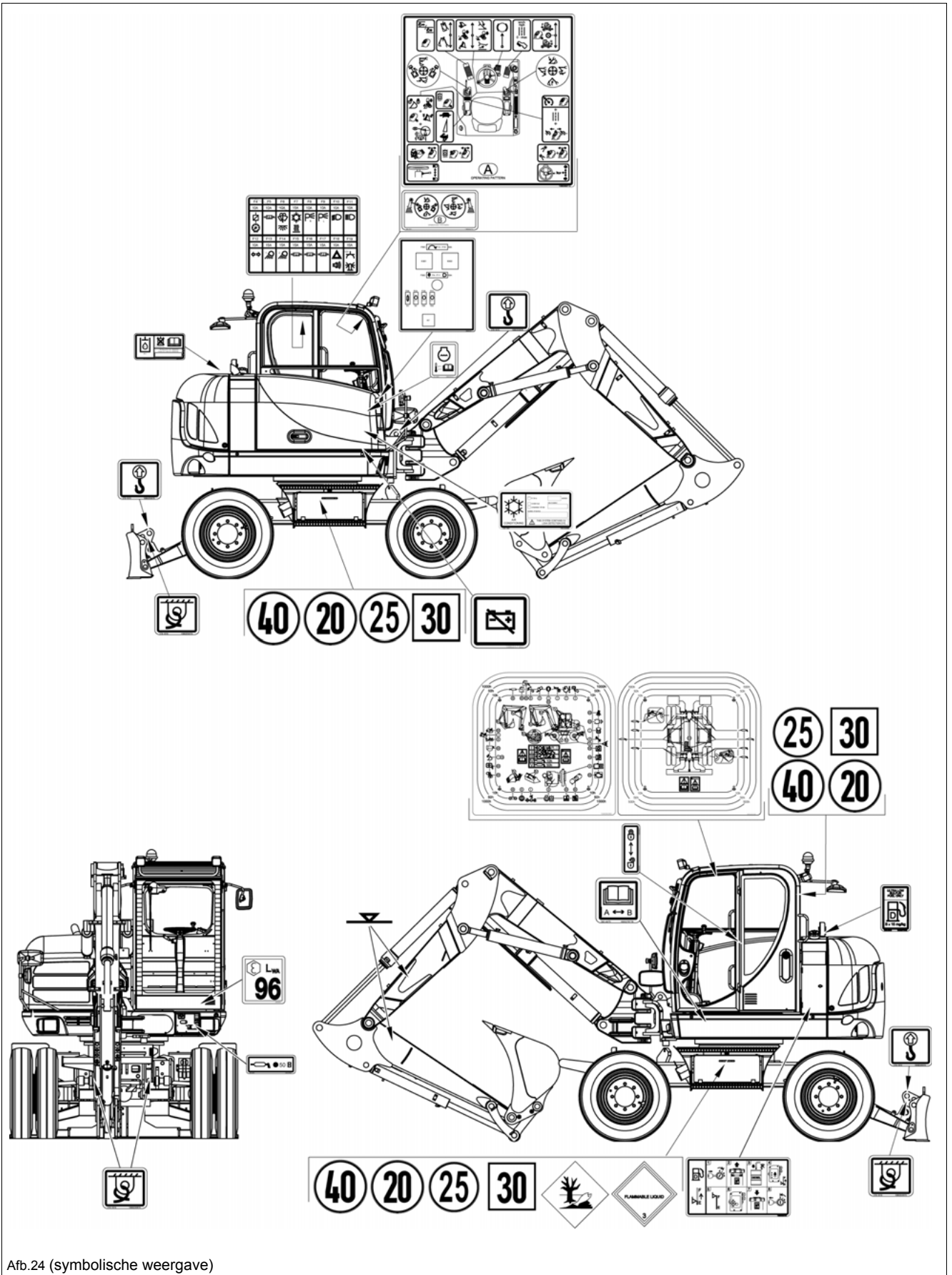
Op de schopcilinder.



Informatie

Soort, aantal en indeling van de stickers kunnen afhankelijk van de optie, het land en/of het voertuig afwijken.

Aanwijzingsborden



Afb.24 (symbolische weergave)



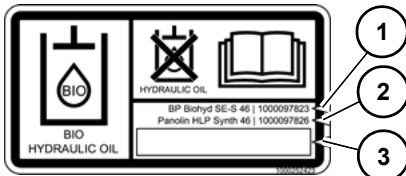
Afb.26

Betekenis

Enkel diesel met een zwavelgehalte <15 mg/kg (=0,0015%) tanken.

Positie

Bij brandstoftank-vuldop.



Afb.27

Betekenis (optie)

Er bevindt zich hydraulische bio-olie in de tank.

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

- 1BIOHYD SE-S 46
- 2HLP Synth 46
- 3. Andere hydraulische bio-olie

Positie

Bij vuldop van tank voor hydraulische olie.



Afb.28

Betekenis

Hefpunten

Positie

Op het schuifblad of de klauw links en rechts en voor op het chassis.



Afb.29

Betekenis

Sjorpunten

Positie

Voor: Aan de grijperbeugel voor links en rechts. Als er geen grijperbeugel gemonteerd is aan het schuifblad of de stabilisatoren links en rechts.

Achter: Aan het schuifblad of de stabilisatoren achter links en rechts.



Afb.30 (symbolische weergave)

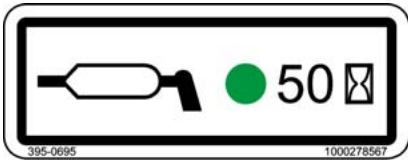
Betekenis

Weergave van het geluidsniveau dat wordt opgewekt door het voertuig.

L_{WA} = geluidsniveau.

Positie

Voor op het chassis.



Afb.31

Betekenis

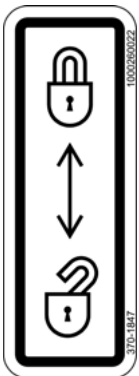
Smeerinterval

Groen: Iedere 50 uur of wekelijks smeren.

Blauw: Iedere 10 uur of dagelijks smeren.

Positie

Op de bovenwagen in rijrichting links voorin.



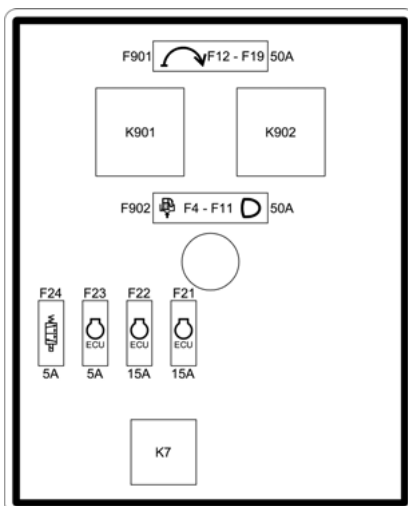
Afb.32

Betekenis

Deze sticker toont in welke stand de stuurhendels zijn vergrendeld.

Positie

Op de stuurhendelarmsteun.



Afb.33

Betekenis

Relais en zekeringen.

Positie

Onder de cabine, naast de accu.

F4 10A	F5 10A	F6 10A	F7 15A	F8 10A	F9 10A	F10 10A	F11 10A
F12 10A	F13 15A	F14 15A	F15 15A	F16 15A	F17 15A	F18 10A	F19 15A

Afb.34

Betekenis

Zekeringen.

Positie

Op de dakhemel.



Afb.35

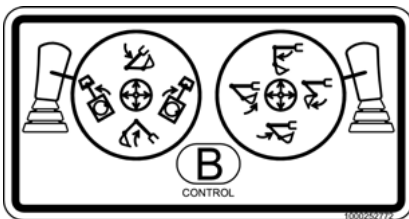
Betekenis (optie)

Voor het starten van het voertuig het gekozen schakelschema controleren. Deze sticker toont bij welke hendelstand de ISO- of SAE-besturing is gekozen.

Schakelschema	Besturing
A	ISO-besturing
B	SAE-besturing

Positie

Aan de linker zijde van de bekleding aan de bovenwagen.



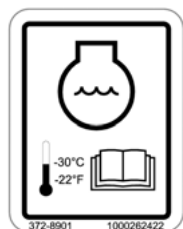
Afb.36

Betekenis (optie)

Van de ISO-standaard afwijkende bediening, wanneer de SAE-besturing is ingesteld.

Positie

Op het dakraam rechts.



Afb.37

Betekenis

Temperatuurbestendigheid van het koelmiddel.

Positie

In de motorruimte aan de koeler.



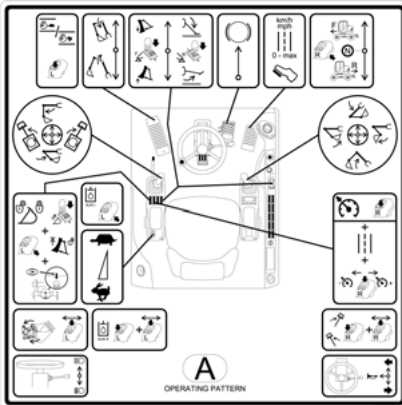
Afb.38

Betekenis

Accuscheidingschakelaar

Positie

In de motorruimte rechts aan het chassis.



Afb.39

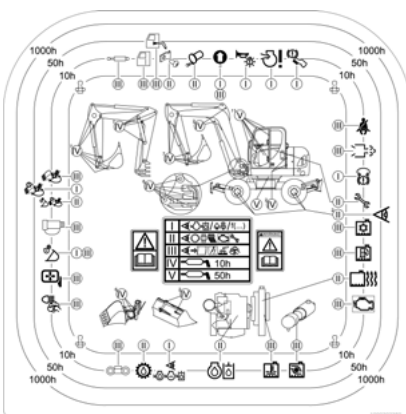
Betekenis

Deze sticker beschrijft de functies van de pedalen en stuurhendels (schakelschema A: ISO-besturing / Operating Pattern A).

Voor het starten van het voertuig het gekozen schakelschema controleren.

Positie

Aan het dakraam in rijrichting rechts.



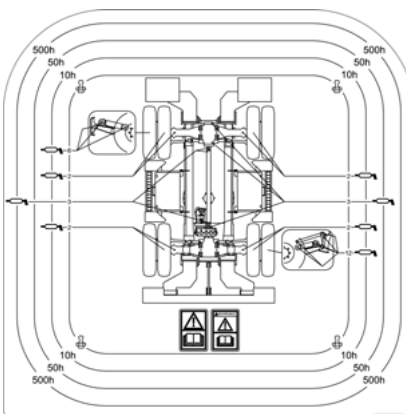
Afb.40

Betekenis

Informatie over de onderhoudsintervallen aan de bovenwagen.

Positie

Op het dakvenster in rijrichting links.



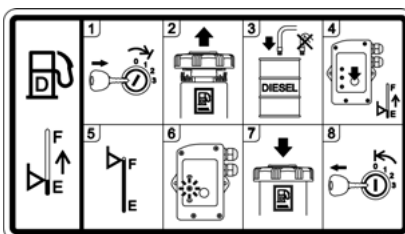
Afb.41

Betekenis

Onderhoudsintervallen

Positie

Op het dakvenster in rijrichting links.



Afb.42

Betekenis

Brandstoftankpomp

Positie

Achter de onderhoudsdeur.



Afb.43 (symbolische weergave)

Betekenis

Geeft de modelsnelheid van het voertuig aan.

Positie

Rechts en links op de gereedchapskist en op de achterraut.



Afb.44

Betekenis (optie)

Deze sticker geeft de nivelleringsmarkering op de verstelbare kraan voor rijden op de openbare weg aan.

Positie

Op de hefarm en op de schopsteel.



Afb.45

Betekenis

Milieuverontreinigende stoffen

Tank en brandstofleidingen bevatten dieselbrandstof in overeenstemming met de ADR-richtlijnen.

Positie

Links op de gereedchapskist.



Afb.46

Betekenis

Licht ontvlambare vloeistoffen

Tank en brandstofleidingen bevatten dieselbrandstof in overeenstemming met de ADR-richtlijnen.

Positie

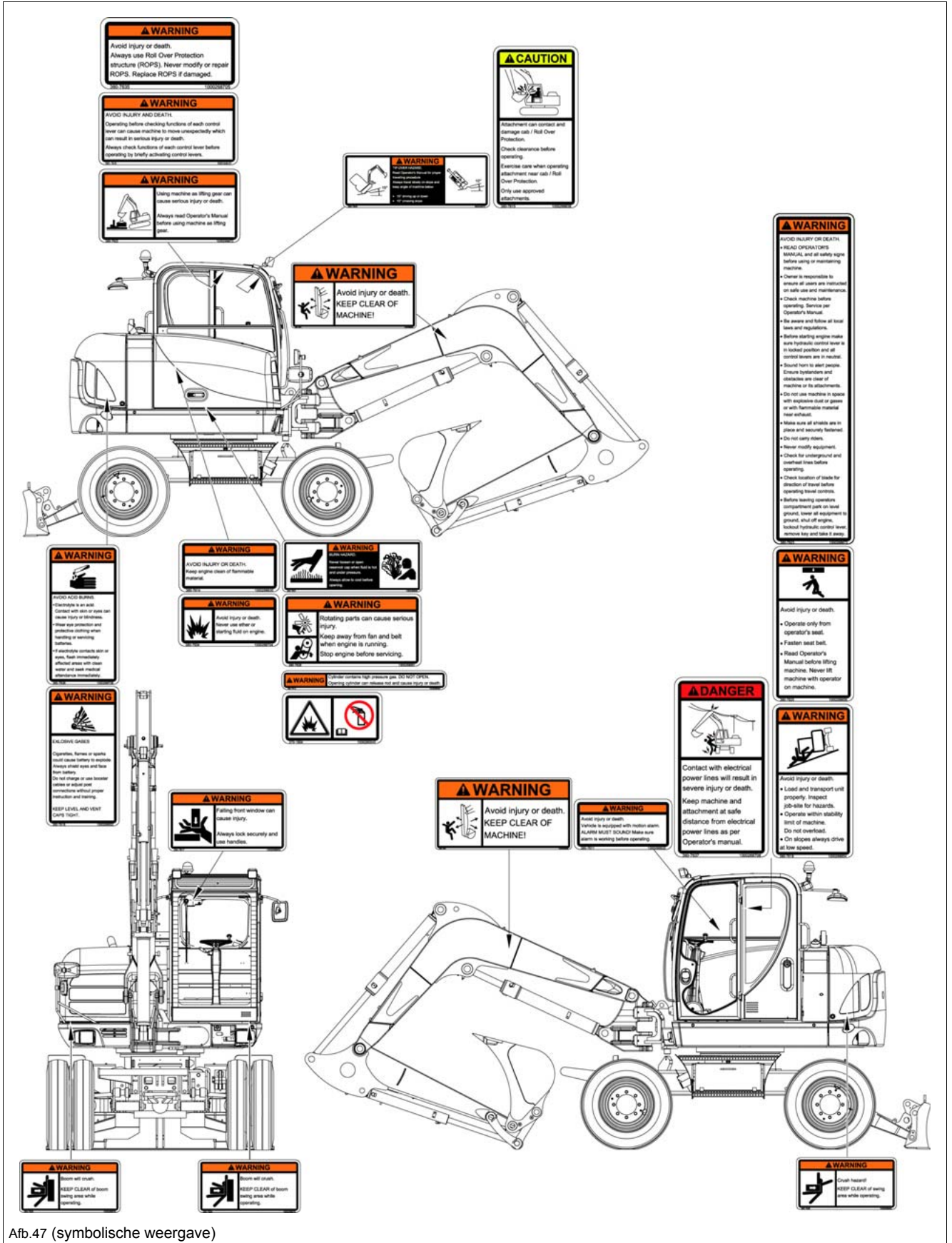
Links op de gereedchapskist.



Informatie

Soort, aantal en indeling van de stickers kunnen afhankelijk van de optie, het land en/of het voertuig afwijken.

ANSI-sticker (optie)



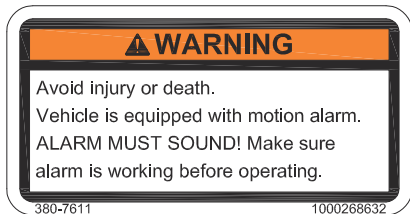
Afb.47 (symbolische weergave)



Afb.48

Positie

In de motorruimte op het luchtfilter.



Afb.49

Positie

Op het rechter cabinevenster.



Afb.50

Positie

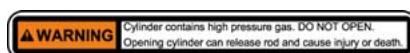
In de motorruimte op het luchtfilter.



Afb.51

Positie

Op de dakhemel aan de rechterkant.



Afb.52

Positie

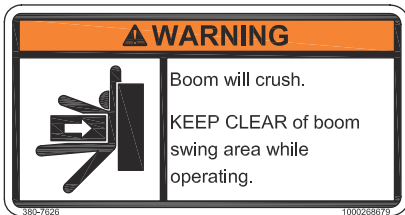
In de motorruimte op de gasveer.



Afb.53

Positie

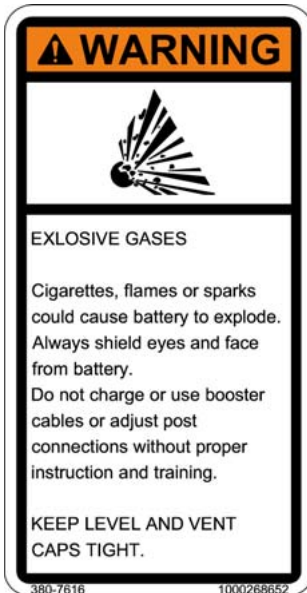
Aan het armsysteem links en rechts.



Afb.54

Positie

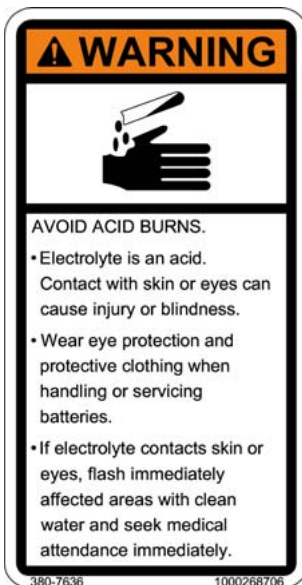
Voor op het chassis naast de zwenkconsole.



Afb.55

Positie

Op het accudeksel.



Afb.56

Positie

Op het accudeksel.



Afb.57

Positie

Aan de achterkant aan de linkerkant.



Afb.58

Positie

Op de wissermotor.



Afb.59

Positie

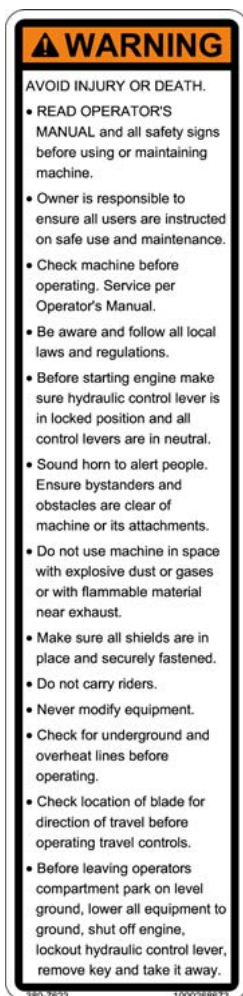
Op de B-stijl in rijrichting links.



Afb.60

Positie

Op de B-stijl in rijrichting links.



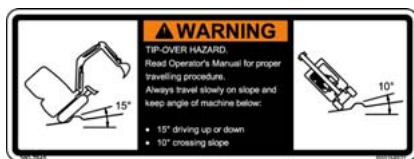
Afb.61

Positie

Op de B-stijl in rijrichting links.

Positie

Op de dakhemel aan de linkerkant.



Afb.62

Positie

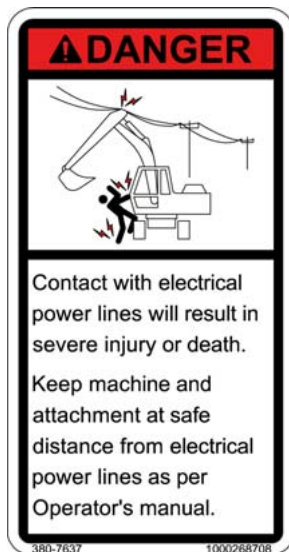
Op de dakhemel aan de linkerkant.



Afb.63

Positie

Op de B-stijl in rijrichting links.



Afb.64

Positie

Op de dakhemel aan de linkerkant.



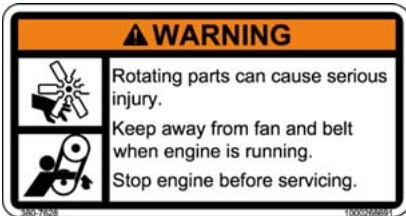
Afb.65



Afb.66

Betekenis
Positie

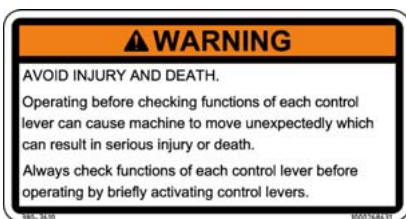
Aan de binnenkant van de motorkap.



Afb.67

Positie

Aan de binnenkant van de motorkap.



Afb.68

Positie

Op de dakhemel naast de functiesticker.



Afb.69

Betekenis

Geen starthulpsprays gebruiken.

Positie

Op de binnenkant van de motorkap.



Notities:

4 Ingebruikneming

4.1 Cabine / stuurstand

 **VOORZICHTIG****Gevaar voor verwondingen bij in- of uitstappen!**

Het ondeskundig in- en uitstappen kan leiden tot letsels.

- ▶ Voorgeschreven opstapjes **A** schoon houden en deze alleen gebruiken voor het in- en uitstappen.
 - ▶ Stap in en uit met het gezicht naar het voertuig toe.
 - ▶ Beschadigde opstapjes laten vervangen. Voertuig niet in bedrijf nemen.
-

 **VOORZICHTIG****Knelgevaar door niet-vergrendelde cabinedeur!**

Niet vergrendelde cabinedeuren kunnen kneuzingen veroorzaken.

- ▶ Cabinedeuren vergrendelen.
 - ▶ Voor het sluiten de daarvoor bestemde handgrepen gebruiken.
-

 **VOORZICHTIG****Gevaar voor letsel bij het openen of sluiten van de voorruit!**

Bij het openen of sluiten van de voorruit kunnen er letsels optreden.

- ▶ Beide grepen gebruiken.
 - ▶ Hoofd intrekken.
 - ▶ Beide vergrendelingen laten vastklikken.
 - ▶ Lichaamsdelen en kledingstukken niet in de venstergeleiding houden.
-

In- en uitstappen



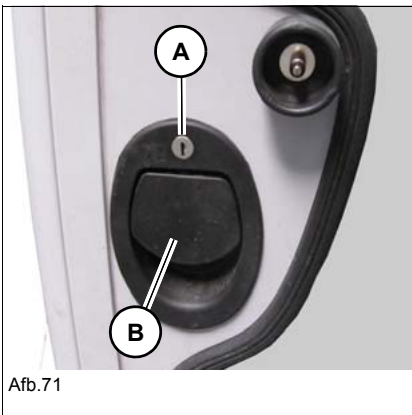
Afb.70

Voertuig neerzetten (zie hoofdstuk **Bediening, voertuig neerzetten**).

Informatie

Bij het in- en uitstappen moet de deur op de vastzetter zijn vergrendeld .

Deur ontgrendelen en vergrendelen



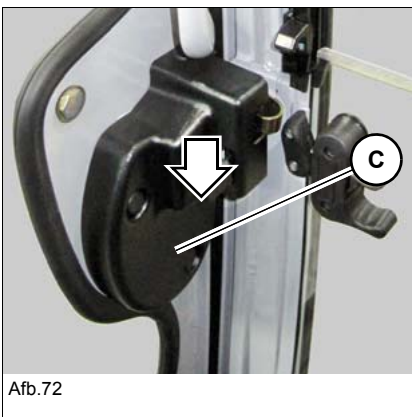
Ontgrendelen:

Sleutel in het deurslot **A** linksom draaien.

Vergrendelen:

Sleutel in het deurslot **A** rechtsom draaien.

Deur openen en sluiten



Openen:

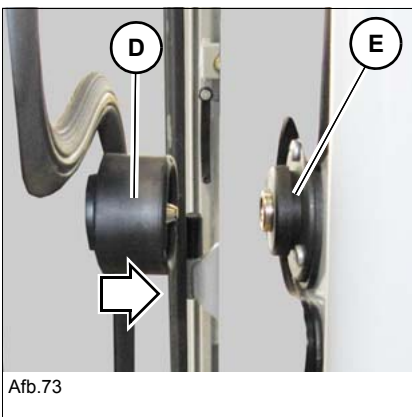
Portiergreep **B** naar buiten trekken.

Sluiten:

Deur met krachtige druk sluiten.

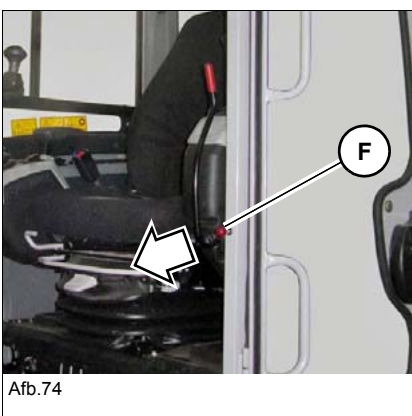
Deur van binnen openen:

Hendel **C** op het deurslot naar beneden drukken.



Geopende deur vergrendelen

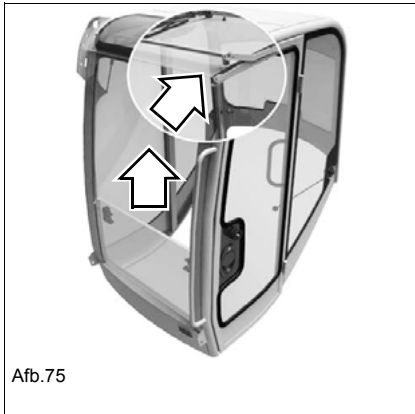
Houder **D** tegen vastzetter **E** drukken tot deze vastklikt.



Deurvastzetter losmaken

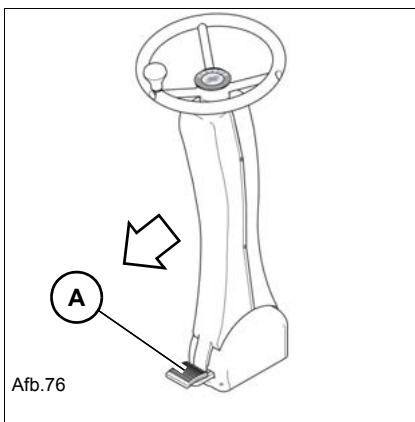
Aan knop **F** trekken.

Voorraut openen/sluiten



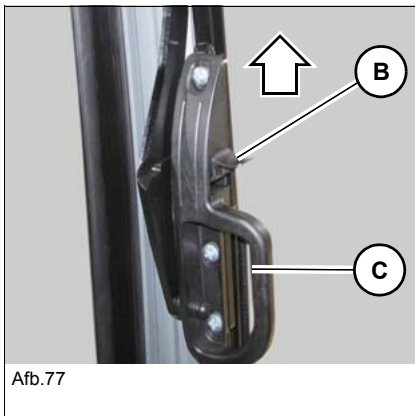
Afb.75

Bovenste voorruit openen



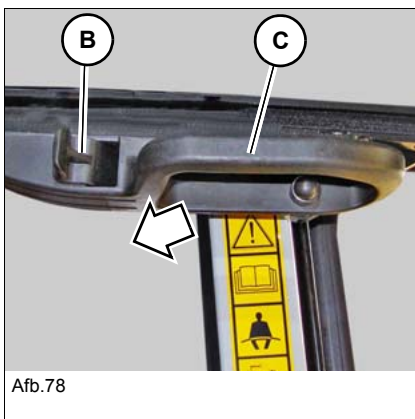
Afb.76

1. Hendel **A** ingedrukt houden en de stuurkolom naar achteren zetten, zodat deze niet tegen de voorruit stoot.



Afb.77

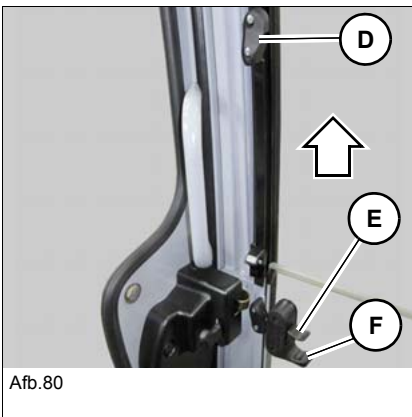
2. Hendels **B** links en rechts ingedrukt houden en de voorruit aan de beide grepen **C** naar boven trekken.
3. De hendels **B** loslaten en naar boven drukken tot ze vastklikken.



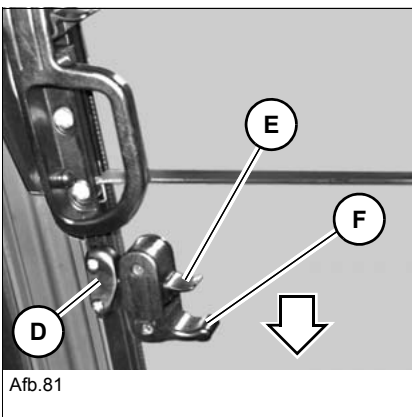
Afb.78

Bovenste voorruit sluiten

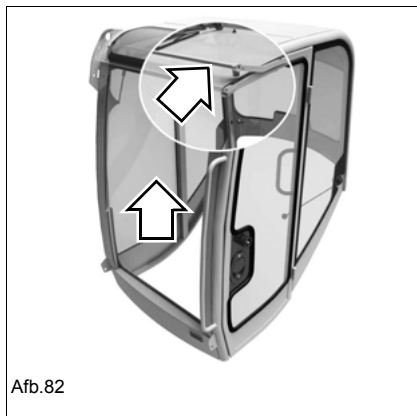
1. Hendel **A** ingedrukt houden en de stuurkolom naar achteren zetten, zodat deze niet tegen de voorruit stoot.
2. Hendels **B** links en rechts ingedrukt houden en de voorruit aan de beide grepen **C** naar beneden trekken.
3. De voorruit geheel naar voren drukken en de hendel **B** loslaten.

**Onderste voorruit openen**

1. Hendels **E** links en rechts indrukken en de voorruit aan de beide grepen **F** naar boven trekken.
2. De hendels **E** in beide vergrendelingen **D** vastklikken.

**Onderste voorruit sluiten**

1. Hendels **E** links en rechts ingedrukt houden en de onderste voorruit aan de beide grepen **F** naar beneden trekken.
2. De hendels **E** loslaten en in beide vergrendelingen **D** vastklikken.



Afb.82

Gehele voorruit openen

1. Onderste voorruit openen zoals op bladzijde 4-5 beschreven
2. Beide ruiten gezamenlijk openen zoals op bladzijde 4-4 beschreven.

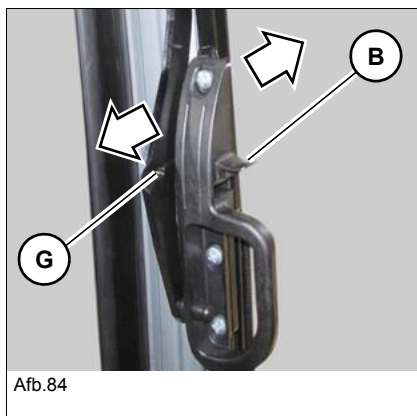
Gehele voorruit sluiten

1. Beide ruiten gezamenlijk sluiten zoals op bladzijde 4-4 beschreven.
2. Onderste voorruit sluiten zoals op bladzijde 4-5 beschreven.



Afb.83

Voorruit kantelen (ventilatiestand)



Afb.84

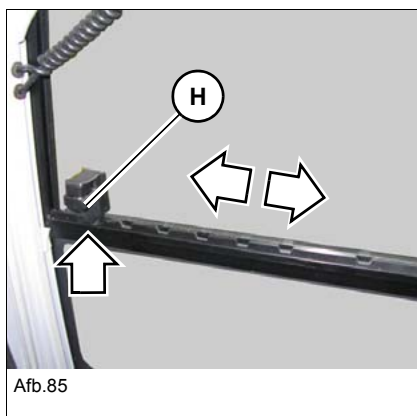
Openen

1. Hendels **B** links en rechts indrukken en de voorruit naar binnen trekken.
2. De hendels **B** loslaten en in beide vergrendelingen **G** vastklikken.

Sluiten

1. Hendels **B** links en rechts indrukken.
2. Voorruit naar voren drukken en vastklikken.

Zijruit openen / sluiten



Afb.85

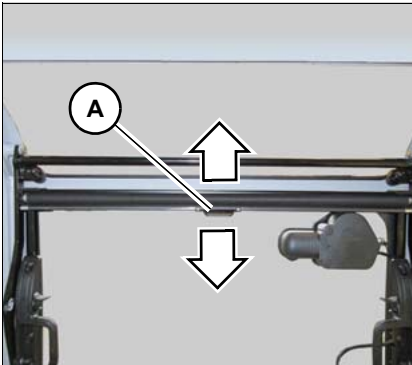
Openen

Hendel **H** naar boven drukken en de zijruit in de gewenste uitsparing vastklikken.

Sluiten

Hendel **H** naar boven drukken en aantrekken.

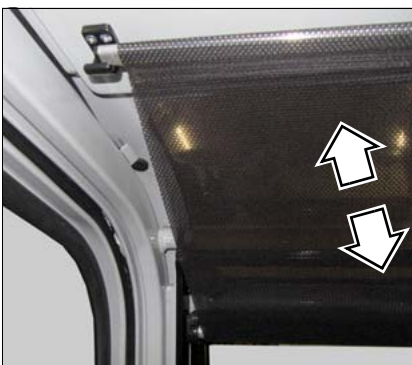
Zonnescherm



Afb.86

Het zonnescherm beschermt de bestuurder tegen direct zonlicht door voor- of dakruit.

Het zonnescherm kan met de lus **A** op de dakhemel of op de voorruit ingehangen worden.



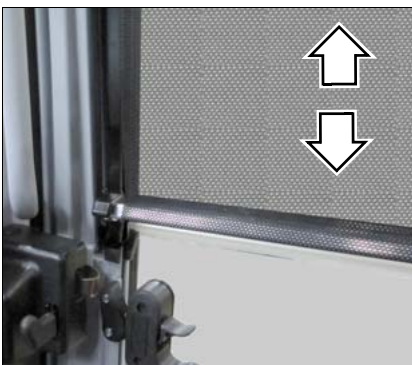
Afb.87

Zonnerollo aan het dakvenster inhangen

Zonnescherm aan de lus **A** naar boven trekken en links en rechts op de dakhemel inhangen.

Zonnerollo aan het dakvenster uithangen

Zonnescherm uithangen en oprollen.



Afb.88

Zonnerollo aan de voorruit inhangen

Zonnescherm aan de lus **A** naar beneden trekken en links en rechts op de voorruit inhangen.



Informatie

Als de voorruit omhooggeklapt is, is het zonnescherm in deze stand bedoeld als zonbescherming op het dakvenster.

Zonnerollo aan de voorruit uithangen

Zonnescherm uithangen en oprollen.

Nooduitstap

Er zijn meerdere opties voor de nooduitstap:
Geen Front Guard gemonteerd: voorruit of rechter zijruit
Front Guard gemonteerd: achterruit

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar bij nooduitstap!

Kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ De voorkant en de rechterkant van het voertuig beschikken noch over treeplanken, noch over handgrepen voor het veilig uitstappen.

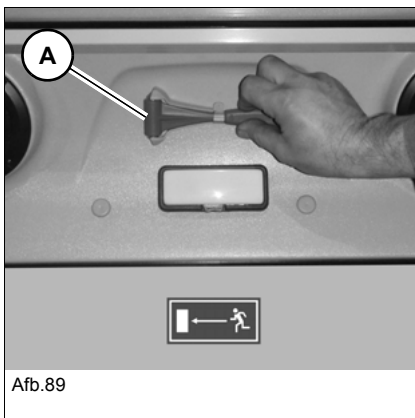
Nooduitstap bij Front Guard-beschermdende carrosserie (optie)

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar bij nooduitstap!

Kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ De nooduitstap bij de achterruit of de rechter zijruit beschikt noch over treeplanken, noch over handgrepen voor het veilig uitstappen.
- ▶ Bij het inslaan van een ruit ogen en gezicht beschermen tegen rondvliegende glassplinters.
- ▶ Bij de nooduitstap letten op glassplinters.



Kunnen de cabinedeur of de voorruit niet worden gebruikt om uit te stappen, dan de achterruit of de rechter zijruit als nooduitstap gebruiken. Met de noodhamer **A** boven de achterruit de achterruit inslaan.

Comfortstoel

WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen bij het instellen van de bestuurdersstoel tijdens het rijden!

Het instellen van de bestuurdersstoel tijdens de werking kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

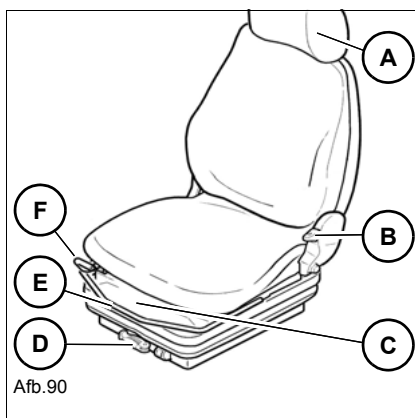
- ▶ Bestuurdersstoel instellen voordat het voertuig in bedrijf genomen wordt.
- ▶ Zorgen dat de hendels vastgeklikt zijn.


VOORZICHTIG

Letfels aan de ruggengraat door verkeerd ingestelde bestuurdersstoel!

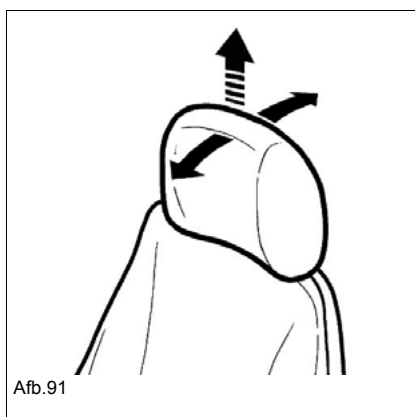
Door een verkeerde gewichtsinstelling kunnen letsels aan de ruggengraat optreden.

- ▶ Voor het bedrijf van het voertuig bestuurdersstoel instellen op het juiste gewicht.

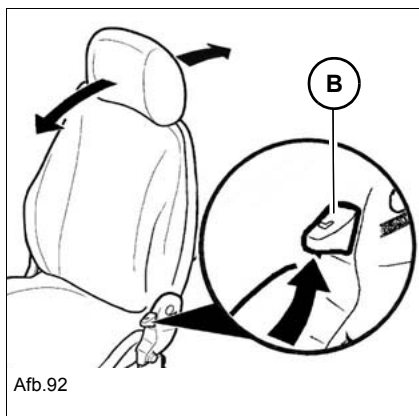


De comfortstoel biedt de volgende instelmogelijkheden:

- A** Hoofdsteun
- B** Rugleuning
- C** Hoogte
- D** Gewicht
- E** Lengte-instelling
- F** Diepte-instelling

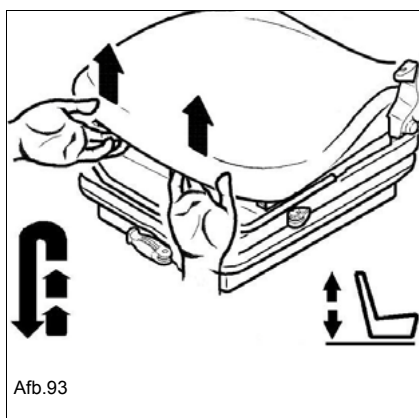

Hoofdsteun instellen

Functie	Bediening
Hoogte verstellen	Naar boven trekken of naar beneden drukken
Helling verstellen	Naar voren of achteren drukken



Rugleuning instellen

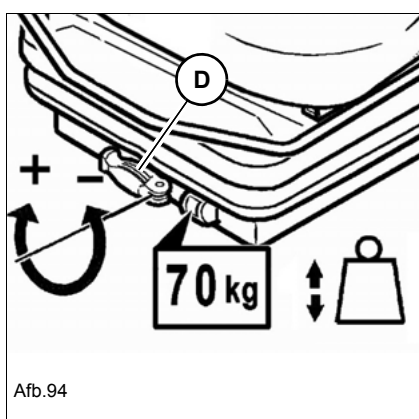
1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **B** in de richting van de pijl bedienen.
3. Rugleuning door met de rug te drukken in de gewenste positie brengen.
4. De hendel in de gewenste positie vastklikken.



Hoogte instellen

Positie	Bediening
Hoger	Bestuurdersstoel krachtig naar wens omhoog brengen tot deze hoorbaar vastklikt.
Lager	Stoel tot de aanslag omhoog brengen, daarna de stoel naar de onderste positie laten zakken

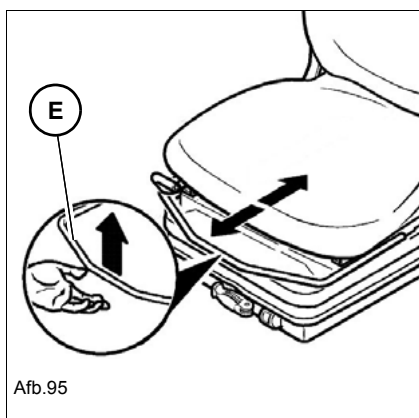
Wordt de bestuurdersstoel over de laatste stand heen getild, gaat de bestuurdersstoel omlaag naar de onderste positie.



Gewicht instellen

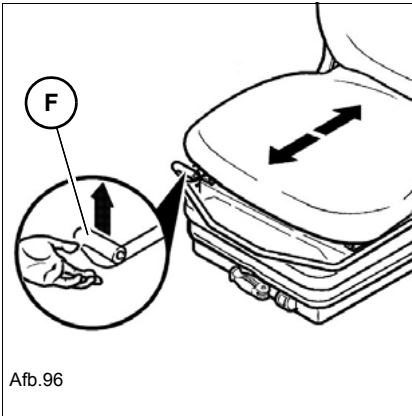
Neem plaats op de bestuurdersstoel

Positie	Bediening
Hoger bestuurdersgewicht	Hendel D linksom draaien
Lager bestuurdersgewicht	Hendel D rechtsom draaien



Lengte instellen

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **E** omhoog trekken en tegelijkertijd bestuurdersstoel naar voren of naar achteren schuiven.
3. De hendel in de gewenste positie vastklikken.

**Diepte instellen**

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **F** omhoog trekken en tegelijkertijd: zitvlak naar voren of naar achteren schuiven.
3. De hendel in de gewenste positie vastklikken.

Luchtgeveerde comfortstoel (optie)

WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen bij het instellen van de bestuurdersstoel tijdens het rijden!

Het instellen van de bestuurdersstoel tijdens de werking kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Bestuurdersstoel instellen voordat het voertuig in bedrijf genomen wordt.
- ▶ Zorgen dat de hendels vastgeklikt zijn.

VOORZICHTIG

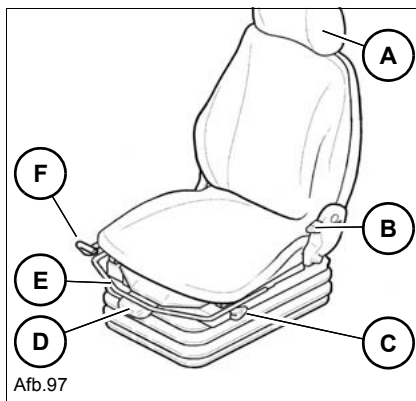
Letsels aan de ruggengraat door verkeerd ingestelde bestuurdersstoel!

Door een verkeerde gewichtsinstelling kunnen letsels aan de ruggengraat optreden.

- ▶ Voor het bedrijf van het voertuig bestuurdersstoel instellen op het juiste gewicht.

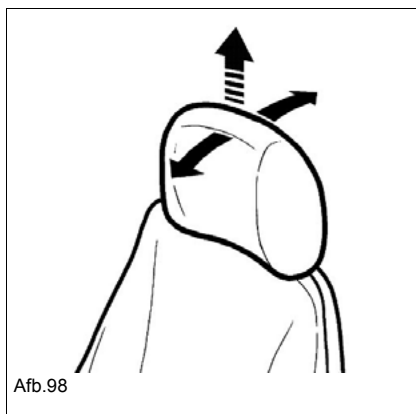
Informatie

De gewichts- en hoogte-instelling alleen bij ingeschakeld contact resp. bij gestart voertuig uitvoeren.



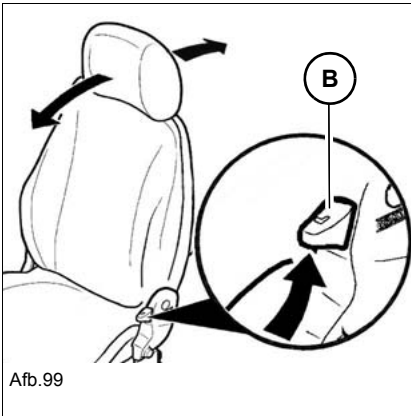
De luchtgeveerde stoel biedt de volgende instelmogelijkheden:

- A** Hoofdsteun
- B** Rugleuning
- C** Horizontale vering
- D** Gewicht/hogte
- E** Lengte
- F** Diepte-instelling



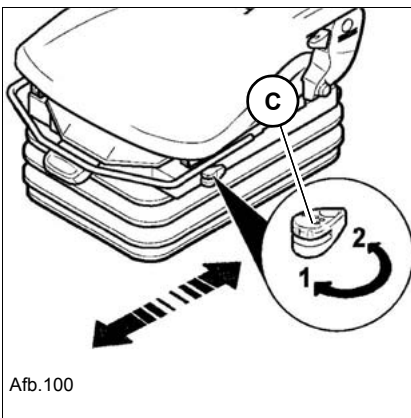
Hoofdsteun instellen

Functie	Bediening
Hoogte verstellen	Naar boven trekken of naar beneden drukken
Helling verstellen	Naar voren of achteren drukken



Rugleuning instellen

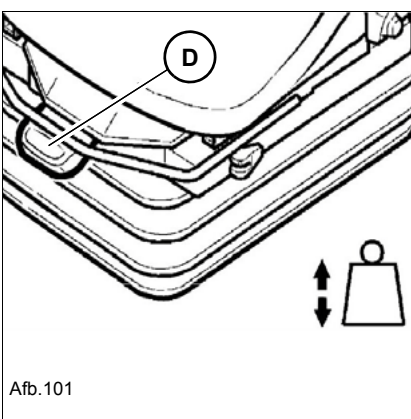
1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **B** in de richting van de pijl bedienen.
3. Rugleuning door met de rug te drukken in de gewenste positie brengen.
4. De hendel vastklikken.



Horizontale vering

Horizontale stoten kunnen daardoor beter worden opgevangen.

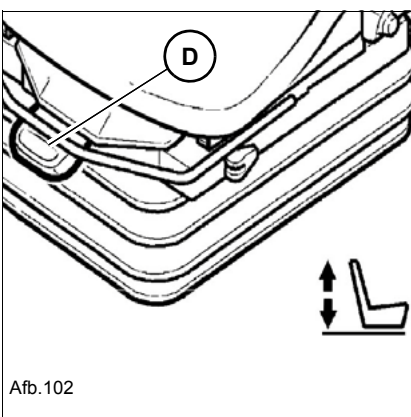
Positie	Horizontale vering
1	Aan
2	Uit



Gewicht instellen

Neem plaats op de bestuurdersstoel

Positie	Bediening
Hoger bestuurdersgewicht	Hendel D naar boven trekken
Lager bestuurdersgewicht	Hendel D naar beneden drukken



Hoogte instellen

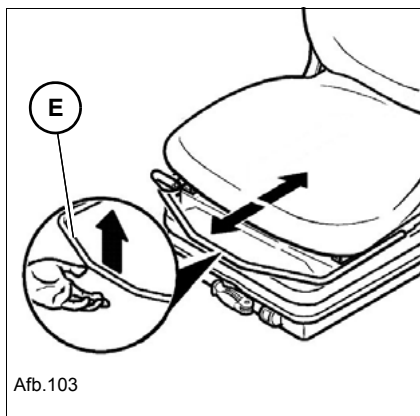
1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **D** volledig omhoog brengen of neerdrücken.
 - ➔ Bestuurdersstoel in de gewenste positie brengen.

Wordt daarbij de bovenste of onderste eindaanslag bereikt, vindt een automatische hoogteaanspassing plaats, om een minimale veerweg te garanderen.

AANWIJZING

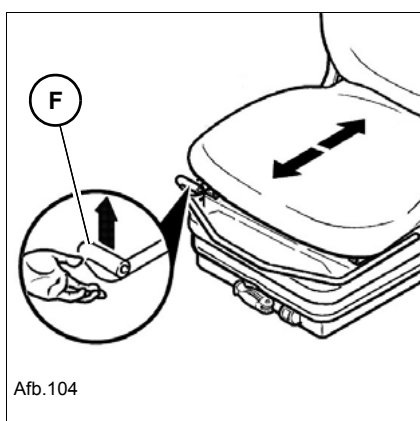
Mogelijk beschadiging van de compressor door te lang bedienen van de instelling.

- Instelling niet langer dan een minuut bedienen.



Lengte instellen

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **E** omhoog trekken en tegelijkertijd bestuurdersstoel naar voren of naar achteren schuiven.
3. De hendel in de gewenste positie vastklikken.



Diepte instellen

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel
2. Hendel **F** omhoog trekken en tegelijkertijd: zitvlak naar voren of naar achteren schuiven.
3. De hendel in de gewenste positie vastklikken.

Heuprolgordel (optie)

GEVAAR

Gevaar voor letsel door niet of verkeerd omgedane veiligheidsgordel!

Een niet of verkeerd omgedane veiligheidsgordel leidt tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Veiligheidsgordel voor het bedrijf stevig over de heup omdoen.
 - ▶ Veiligheidsgordel niet verdraaid omdoen.
 - ▶ Veiligheidsgordel niet over harde, scherpe of breekbare voorwerpen in de kleding leggen.
-

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door beschadigde of vuile veiligheidsgordel!

Een beschadigde of vuile veiligheidsgordel kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

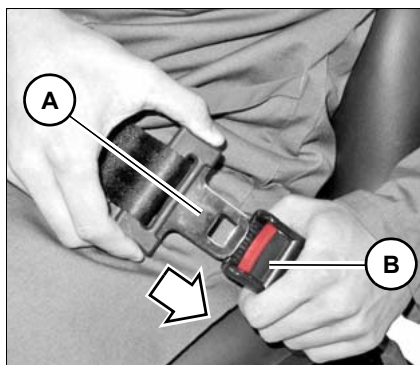
- ▶ Veiligheidsgordel en gordelslot schoon houden en controleren op beschadiging.
 - ▶ Veiligheidsgordel en gordelslot bij beschadiging onmiddellijk laten vervangen door een erkende vakwerkplaats.
 - ▶ Veiligheidsgordel na een ongeval onmiddellijk laten vervangen door een erkende vakgarage en laten controleren of de verankeringspunten en stoelbevestiging verder belast kunnen worden.
-

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen bij het instellen van de veiligheidsgordel tijdens de werking!

Het instellen van de veiligheidsgordel tijdens de werking kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

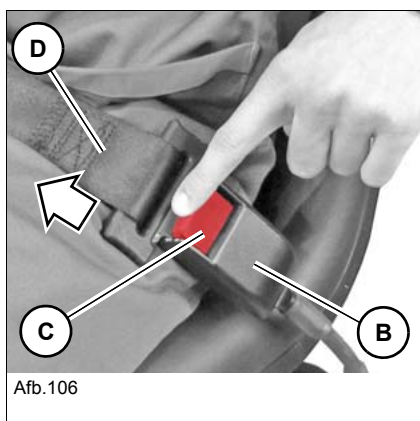
- ▶ Veiligheidsgordel vóór het bedrijf instellen.
 - ▶ Zich ervan vergewissen dat het gordelslot vastgeklikt is (trekproef).
-



Afb.105

Veiligheidsgordel omdoen

Tong van de sluiting **A** in de gordelsluiting **B** steken tot deze hoorbaar vastklikt.



Afb.106

Veiligheidsgordel afdoen:

Rode knop **C** op de gordelsluiting **B** indrukken tot de tong van de sluiting eruit springt.

Heuprolgordel **D** rolt zich automatisch op.

Spiegel instellen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel van personen in de gevarenzone!

Bij het achteruitrijden kunnen personen in de gevarenzone over het hoofd worden gezien en er kunnen zware en zelfs dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Voorhanden visuele hulpmiddelen (bijv. spiegels) juist instellen.
 - ▶ Werkzaamheden onmiddellijk onderbreken wanneer personen in de gevarenzone komen.
 - ▶ Let op positieveranderingen en bewegingen van hulpwerktuigen en personen.
-

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door een beperkt gezichtsveld in het werkbereik!

Door een beperkt gezichtsveld kan het tot ongevallen met zware verwondingen of de dood komen.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
 - ▶ Indien nodig geschikte visuele hulpmiddelen gebruiken (bijv. camera, spiegel, instructeur).
 - ▶ Extra uitrusting of werktuigen mogen niet gemonteerd worden als die het zicht beperken.
 - ▶ Armsysteem voor het instellen van de spiegel in straatpositie brengen.
-

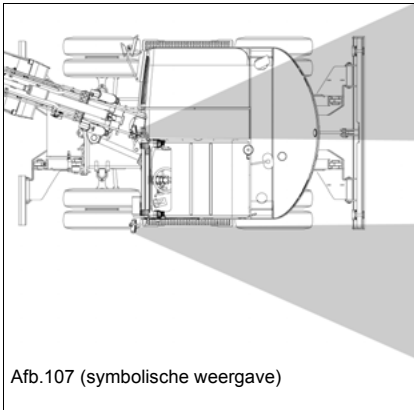
WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verkeerd ingestelde visuele hulpmiddelen!

Verkeerd ingestelde visuele hulpmiddelen kunnen leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Zorg ervoor dat elke keer voordat met het werk wordt begonnen, alle visuele hulpmiddelen schoon, werkend en overeenkomstig de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding zijn ingesteld.
 - ▶ Beschadigde of gebroken visuele hulpmiddelen meteen vervangen.
 - ▶ Gewelfde spiegels vergroten, verkleinen of vervormen het blikveld. Bij het instellen en gebruiken van dergelijke spiegels moet rekening gehouden worden met de omstandigheden.
 - ▶ De exploitant moet zich aan de nationale en regionale bepalingen houden.
-

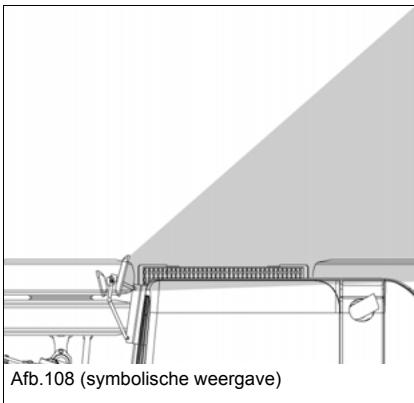
- Voor instelwerkzaamheden aan het voertuig moeten veilige opstaphulpen of werkplatforms worden gebruikt.
- Voertuigonderdelen of aan-/opbouwaggregaten niet als opstaphulp gebruiken.



Afb.107 (symbolische weergave)

Buitenspiegel cabine links en rechts instellen

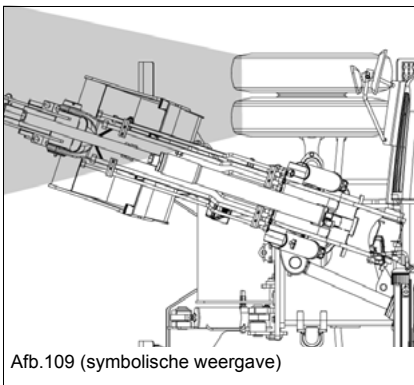
- Vanuit de bestuurdersstoel moet er voldoende zicht zijn op het rij- en werkgebied.
- Het zichtbereik moet zo ver mogelijk naar achteren reiken.
- De linker achterkant van het voertuig moet in de linker spiegel zichtbaar zijn.
- De rechter achterkant van het voertuig moet in de rechter spiegel zichtbaar zijn.



Afb.108 (symbolische weergave)

Buitenspiegel voertuig (optie) rechts instellen

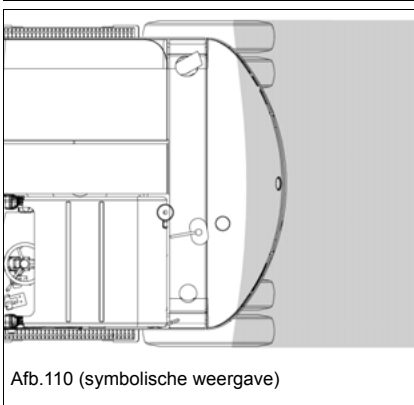
- Vanuit de bestuurdersstoel moet er voldoende zicht zijn op het rij- en werkgebied.
- Het zichtbereik moet zo ver mogelijk naar achteren reiken.
- De rechter achterkant van het voertuig moet in de spiegel zichtbaar zijn.



Afb.109 (symbolische weergave)

Buitenspiegel voertuig rechtsvoor instellen

- Vanuit de bestuurdersstoel moet er voldoende zicht zijn op het rij- en werkgebied.
- Het zichtbereik, dat de hefarm bedekt en het gebied voor het voorwiel moeten in de spiegel zichtbaar zijn.
- De voorkant van het rechterwiel moet nog net zichtbaar zijn in de spiegel.



Afb.110 (symbolische weergave)

Buitenspiegel cabine achter instellen

- Vanuit de bestuurdersstoel moet er voldoende zicht zijn op het rij- en werkgebied.
- De directe omgeving aan de achterkant, de linker- en rechter buitenomtrek van het voertuig en de motorkap moeten in de spiegel zichtbaar zijn.



Informatie

Wacker Neuson raadt aan om het instellen van de spiegels door twee personen te laten doen.

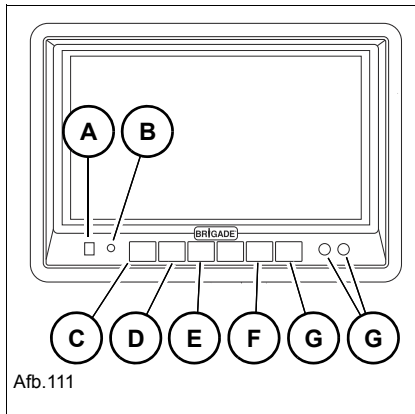


Informatie

Er mogen geen veranderingen / modificaties worden uitgevoerd, die tot beperkt zicht leiden. Anders komen de conformiteit en de vergunning te vervallen.

Achteruitrijcamera (optie)

De achteruitrijcamera bevindt zich aan de bovenzijde van het tankdeksel. U heeft zicht op het werkbereik aan de achterzijde (schuifblad en stabilisatoren).



A Afstandsbedieningssensor

B Stroom-LED

De rode LED brandt wanneer het apparaat is ingeschakeld.

C Aan-/uit-schakelaar

D Bedieningstoetsen

Dienen voor het veranderen van een waarde

E SEL-toets

Dient voor het selecteren van de gewenste menupagina.

F Menu

Dient voor het inschakelen van het menu. De menulijst wordt na 5 seconden uitgeschakeld wanneer geen selectie plaatsvond.

G Camera

Weergave welke camera in bedrijf is.

H Audio-/videoaansluiting

Taal instellen

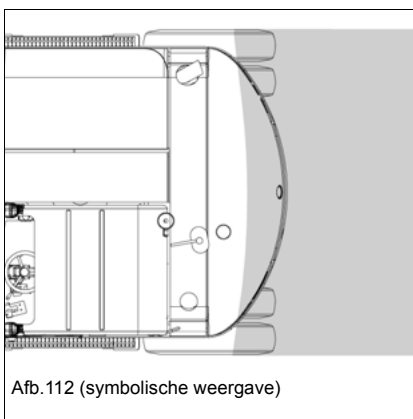
1. Menutoets indrukken.
2. Met de SEL-toets de tweede pagina selecteren.
3. Met de bedieningstoets de gewenste taal instellen.

De volgende talen zijn beschikbaar:

Duits, Engels, Frans, Spaans, Nederlands, Italiaans, Portugees.

Camera instellen - zichtbereik naar achteren

- Vanuit de bestuurdersstoel moet er voldoende zicht zijn op het rij- en werkbereik.
- De directe omgeving van de achterkant van het voertuig, de linker en rechter buitenkant van het schuifblad resp. de stabilisatoren moeten zichtbaar zijn.



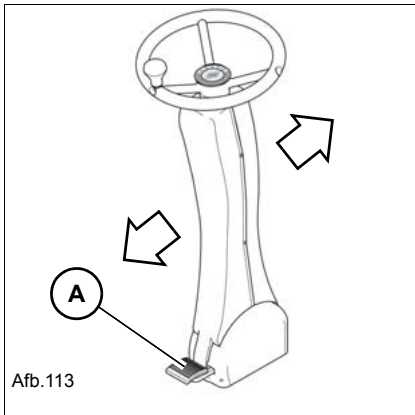
Stuurkolom verstellen

WAARSCHUWING

Ongevalgevaar door verstellen van de stuurkolom!

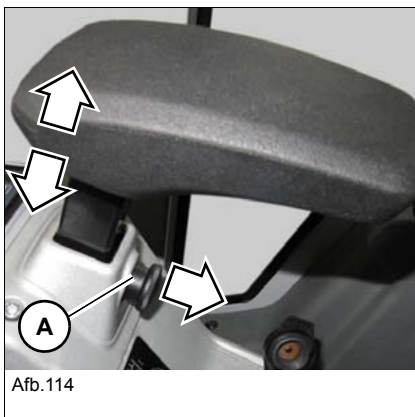
Het instellen van de stuurkolom tijdens de werking kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

► De stuurkolom alleen verstellen wanneer het voertuig stilstaat.



1. Pedaal **A** ingedrukt houden en de stuurkolom traploos naar voren of naar achteren bewegen.
2. Pedaal **A** loslaten.

Armleuning



1. Armleuning vasthouden, knop **A** loslaten en uittrekken.
2. Breng de armleuning in de gewenste positie.
3. Knop **A** loslaten.

Brandblusser



Wacker Neuson biedt geen brandblusser aan.

Met betrekking tot de montage van een brandblusser (DIN-EN) contact opnemen met een erkende garage.

Informatie

De brandblusser moet zo vastgezet worden, dat hij stevig verankerd is tijdens het bedrijf van het voertuig. De bevestiging en de brandblusser moeten regelmatig worden gecontroleerd. Neem de fabrieksinformatie in acht.

Veiligheidsopbouwen

Veiligheidsopbouwen zijn extra elementen, die een bestuurder resp. gebruiker tegen gevaren beschermen. Deze elementen kunnen standaard zijn of later gemonteerd worden.

GEVAAR

Gevaar voor ongevallen door gewijzigde cabine of beschermende carrosserie!

Een verandering (bijv. boren) verzwakt de structuur en leidt tot zware verwondingen of de dood.

- ▶ Geen boren, snijden of slijpen.
- ▶ Geen houders monteren.
- ▶ Geen las-, richt- of buigwerkzaamheden uitvoeren.
- ▶ Bij beschadiging, vervorming of scheuren de beschermende carrosserie volledig vervangen.
- ▶ Neem in geval van twijfel contact op met een erkende vakwerkplaats.
- ▶ Revisie-, montage- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende vakwerkplaats.
- ▶ Zelfborgende bevestigingselementen vervangen.

Informatie

Het voertuig mag alleen worden gebruikt met correct gemonteerde en intacte cabine.

Gebruik voor extra bescherming uitsluitend correct gemonteerde en intacte beschermende carrosserieën van Wacker Neuson die bestemd voor het voertuig en toegestaan zijn.

Verantwoordelijkheid voor de uitrusting met beschermende carrosserieën

De beslissing of en welke beschermende carrosserieën (type of categorie I of II) vereist zijn, moet door de exploitant genomen worden en hangt af van de betreffende werksituatie.

De exploitant moet de nationale bepalingen in acht nemen en de gebruiker informeren over welke beschermende carrosserieën in de betreffende werksituatie gebruikt moeten worden.

FOPS veiligheidsopbouw / klein rooster categorie II (optie)

GEVAAR

Pletgevaar door omlaag vallende voorwerpen!

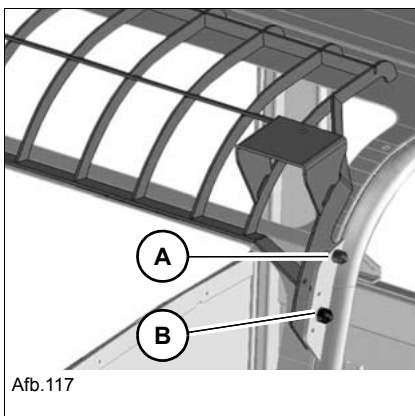
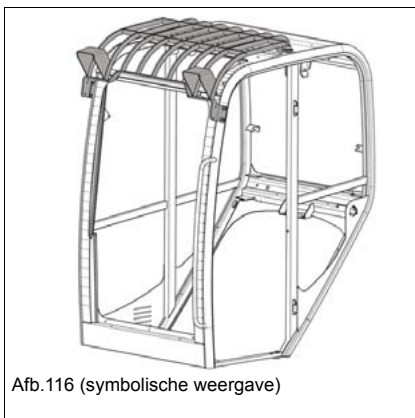
Leidt tot zware verwondingen of de dood.

- ▶ In gebieden waarin gevaar bestaat door vallende voorwerpen moet een beschermende FOPS-carrosserie gemonteerd zijn.
- ▶ Zonder FOPS-beschermende carrosserie is het gebruik van het voertuig verboden.

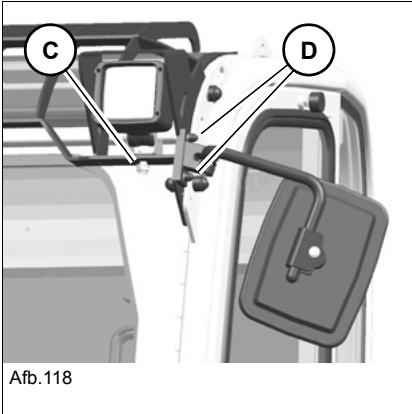
Informatie

De beschermende FOPS-carrosserie komt overeen met categorie I volgens ISO 3449:1992

- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat de gevaarlijke situatie adequaat wordt ingeschat en dat de nationale bepalingen in acht worden genomen.
- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat er alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die geen hogere bescherming vereisen.
- ▶ Ondanks de uitrusting met beschermende carrosserieën kunnen ongevallen niet volledig worden uitgesloten.



1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten. – [zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28](#)Zie
2. Voor de montage resp. demontage zijn minstens 2 personen nodig.
3. Schroeven **A** (M10) en borgmoeren met 45 Nm (33 ft.lbs.) links en rechts vastdraaien.
4. Schroeven **B** (M12) en borgmoeren met 87 Nm (64 ft.lbs.) links en rechts vastdraaien.



Afb.118

5. Schijnwerpers op het punt **C** monteren (optie).
6. Spiegels op de punten **D** monteren (optie).

FOPS-beschermende carrosserie / groot rooster - categorie II (optie)

GEVAAR

Pletgevaar door omlaag vallende voorwerpen!

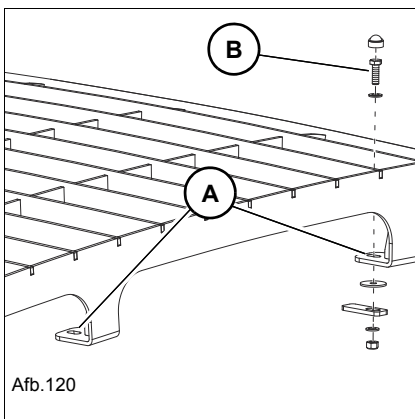
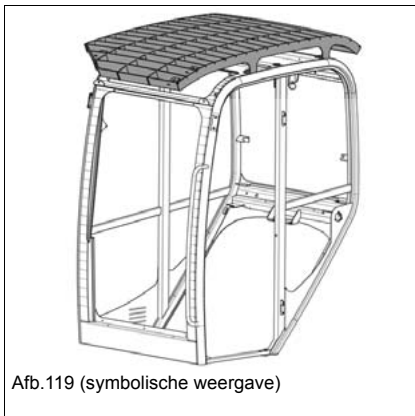
Leidt tot zware verwondingen of de dood.

- ▶ In gebieden waarin gevaar bestaat door vallende voorwerpen moet een beschermende FOPS-carrosserie gemonteerd zijn.
- ▶ Zonder FOPS-beschermende carrosserie is het gebruik van het voertuig verboden.

Informatie

De FOPS-beschermende carrosserie komt overeen met categorie II conform ISO 3449:2008.

- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat de gevaarlijke situatie adequaat wordt ingeschat en dat de nationale bepalingen in acht worden genomen.
- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat er alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die geen hogere bescherming vereisen.
- ▶ Ondanks de uitrusting met beschermende carrosserieën kunnen ongevallen niet volledig worden uitgesloten.
- ▶ De eerste montage door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.



1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten. – [zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28](#)Zie
2. Voor de montage resp. demontage zijn minstens 2 personen nodig.
3. Bevestigingspunten **A** voor en achter.
4. Schroeven **B**() en borgmoeren met 35 Nm (26 ft.lbs.) links en rechts vastdraaien.

Beschermende Front Guard-carrosserie Categorie II (optie)

GEVAAR

Gevaar voor doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren!

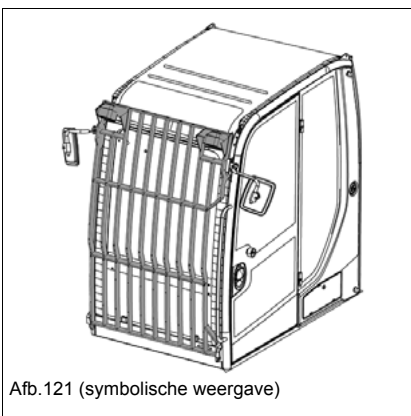
Leidt tot zware verwondingen of de dood.

- ▶ In gebieden waarin gevaar van voren bestaat (bijv. pijpen, boomstammen) moet een beschermende Front Guard-carrosserie gemonteerd zijn.
- ▶ Zonder Front Guard-carrosserie is het bedrijf van het voertuig verboden.

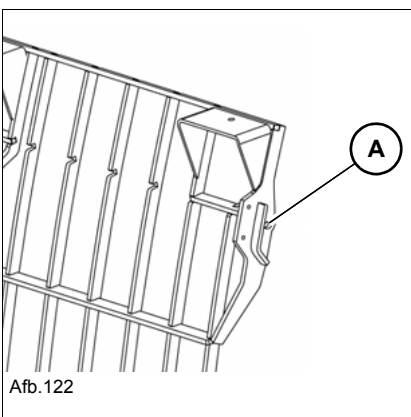
Informatie

De Front Guard-beschermende carrosserie voldoet aan categorie II conform ISO 10262:1998.

- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat de gevaarlijke situatie adequaat wordt ingeschat en dat de nationale bepalingen in acht worden genomen.
- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat er alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die geen hogere bescherming vereisen.
- ▶ Ondanks de uitrusting met beschermende carrosserieën kunnen ongevallen niet volledig worden uitgesloten.



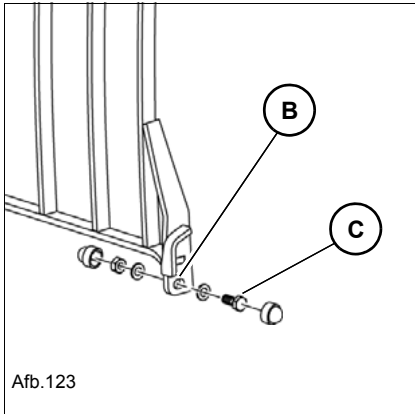
Afb.121 (symbolische weergave)



Afb.122

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten. – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28Zie
2. Voor de montage resp. demontage zijn minstens 2 personen nodig.

3. Montagepunt **A** (boven).



4. Montagepunt **B** (beneden).
5. Schroeven **C**() en borgmoeren met 110 Nm (81 ft.lbs.) boven en beneden resp. links en rechts vastdraaien.

Documentenbox (optie)

Optioneel is een documentenbox aan de bestuurdersstoel-rugzijde verkrijgbaar.

Aansluiting



Een 12V-stopcontact bevindt zich achter de linker onderhoudsklep.

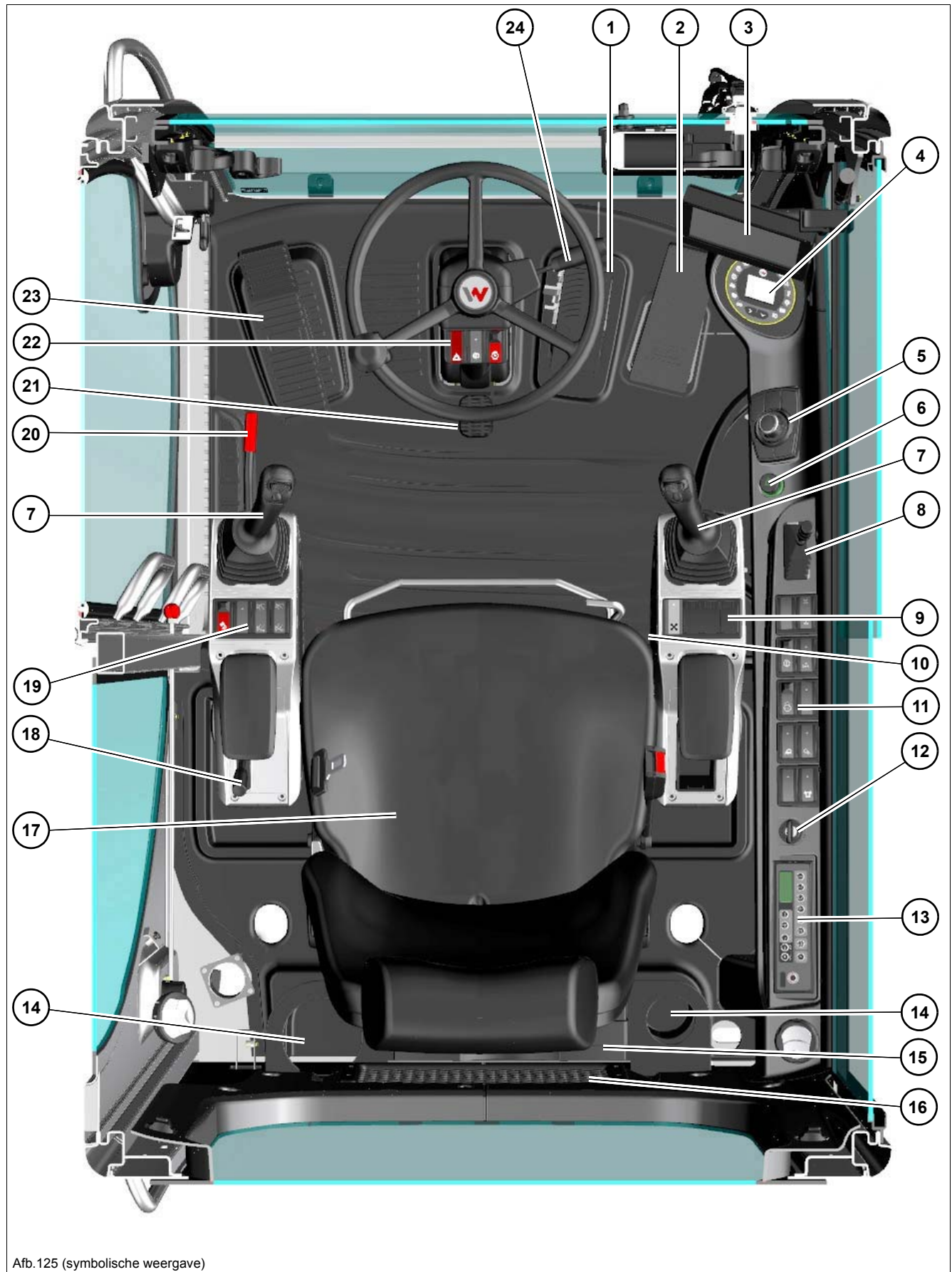


4.2 Overzicht bedieningselementen

De beschrijving van de bedieningselementen bevat informatie over de functie en het gebruik van de afzonderlijke controle-indicaties en bedieningselementen in de cabine.

Het in de overzichtstabel aangegeven paginanummer verwijst naar de beschrijving van het overeenkomstige bedieningselement.

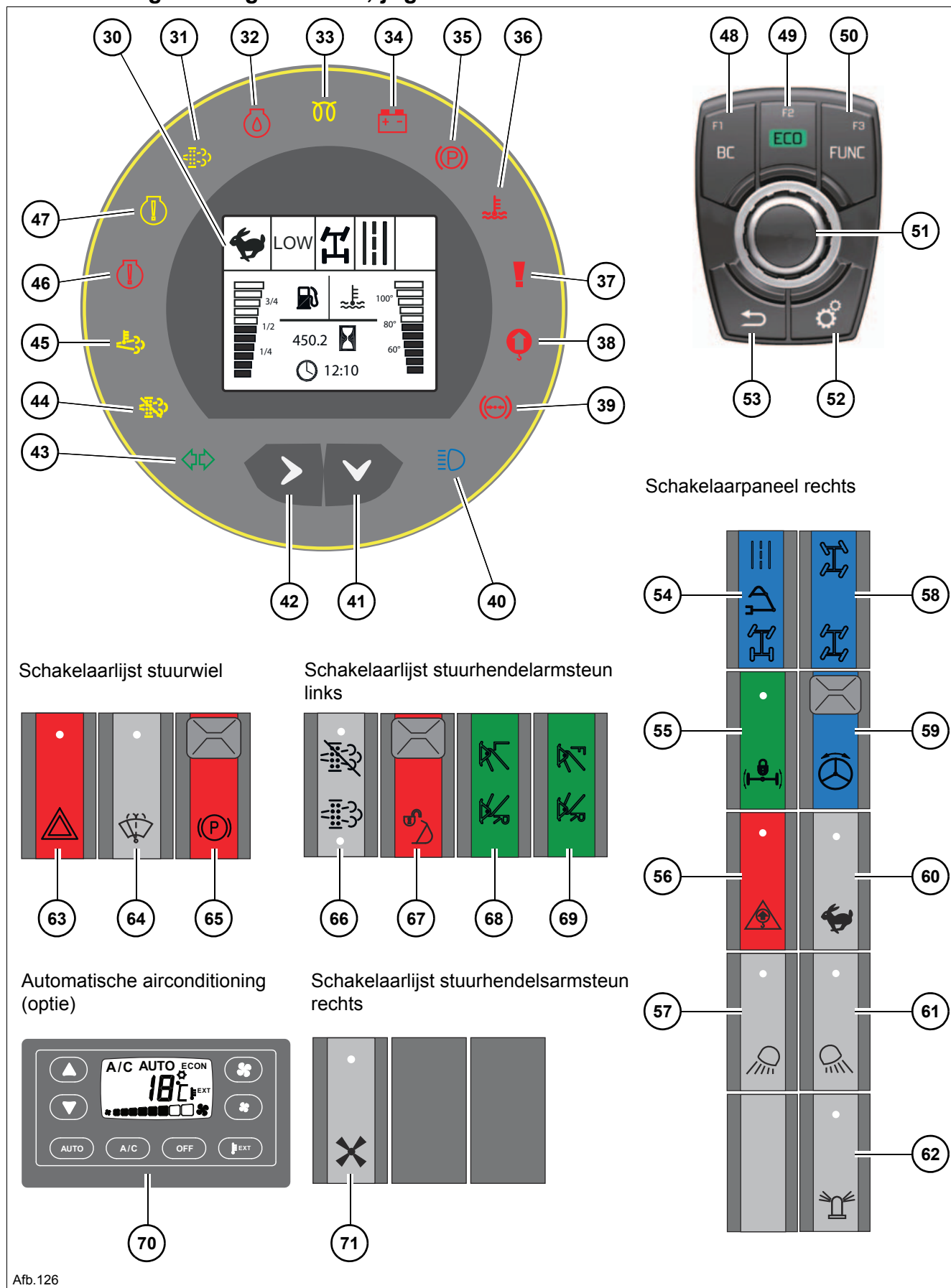
Cabine



Afb. 125 (symbolische weergave)

Benaming	zie pagina
1 Voetrem	5-5
2 Gaspedaal	5-1
3 Display achteruitrijcamera (optie)	4-19
4 Signaleringselement	4-30, 4-30
5 Jog dial	5-7
6 Sigarettenaansteker	--
7 Regelhefboom	--
8 egaliseerbladhendel	5-54
9 Schakelaarlijst stuurhendelarmsteun rechts/automatische airconditioning (optie)	4-30, 5-46
10 Temperatuurregelaar	5-45
11 Schakelaarpaneel rechts	4-30
12 Contactslot	4-40
13 Radio (optie)	--
14 Drankbeugel	--
15 Documentenbox (optie)	--
16 Opbergvak	--
17 Bestuurdersstoel	4-9
18 Gashendel	5-1
19 Schakelaarlijst stuurhendelarmsteun links	4-30
20 Stuurhendelarmsteun	4-41
21 Verstellen stuurkolom	4-41
22 Schakelaarlijst stuurwiel	4-30
23 Pedaal verstelbare kraanarm	5-61
24 Stuurhendel licht/claxon/richtingaanwijzers	5-42

Overzicht signaleringselement, jog dial en schakelaar



Afb. 126

Benaming	zie pagina
30 Multifunctionele display	5-12
31 Regeneratie vereist (geel)	7-58; 8-3
32 Motoroliedruk (rood)	8-2; 8-3; 4-32
33 Voorgloeien (geel)	4-32
34 Ladingscontrole (rood)	8-4
35 Parkeerrem (rood)	4-33
36 Koelmiddeltemperatuur (rood)	4-33
37 Algemene storing (rood)	8-4
38 Lampje overbelastingsalarm (rood)	4-33
39 Bedrijfsremreservoir (rood)	8-4
40 Groot licht (blauw)	4-33, 5-41
41 Keuzeknop	5-12
42 Instelknop	5-12
43 Knipperlicht (groen)	4-33, 5-42
44 Regeneratie uitgeschakeld (geel)	7-58
45 Uitlaatgastemperatuur (geel)	7-58
46 Motorstop (rood)	8-1, 8-2, 4-32
47 Motorwaarschuwinglampje (geel)	8-1, 8-2, 4-32
48 Knop dag- en bedrijfsuren	5-8
49 Knop bedrijfsmodus	5-8
50 Knop automatische toerentalregelaar	5-3
51 Besturingsknop	5-7
52 Knop gereedschappen/bedrijfsmodus/servicetool	5-8
53 Esc-toets	5-8
54 Toets stratenmodus/werkmodus/voorasbesturing	5-29, 5-21, 5-30
55 Schakelaar pendelasblokkering	5-33
56 Schakelaar overbalsingsalarm	5-92
57 Schakelaar werkschijnwerper hefarm	5-40
58 Knop Stuurwijzen (krabsturing/vierwielsturing)	5-30
59 Schakelaar voor omkeren stuurinrichting (optie)	5-32
60 Schakelaar rijstand 2	5-2
61 Schakelaar dakschijnwerper voor en achter (optie)	5-41
62 Schakelaar zwaailicht (optie)	5-43
63 Schakelaar noodknipperlicht	5-42
64 Schakelaar ruitensproeier/-wisser	5-44
65 Schakelaar parkeerrem	5-5
66 Knop regeneratie	7-58
67 Schakelaar hydraulisch snelwisselsysteem (optie)	5-66
68 Knop stabilisatorbediening links/rechts (optie)	5-54
69 Toet stabilisatorbediening voor/achter (optie)	5-54
70 Automatische airconditioning (optie)	5-46
71 Schakelaar ventilatie / verwarming	5-45

4.3 Overzicht controle- en waarschuwingslampjes

Signaleringselement

Het signaleringselement en de multifunctionele display geven de bestuurder informatie over bedrijfstoestanden, benodigde onderhoudsmaatregelen of mogelijke defecten van het voertuig.




Informatie


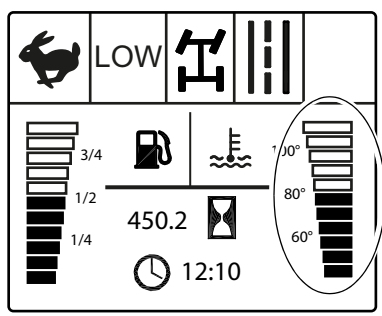

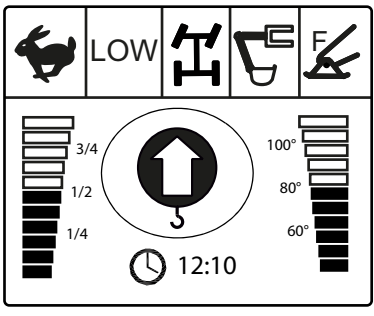
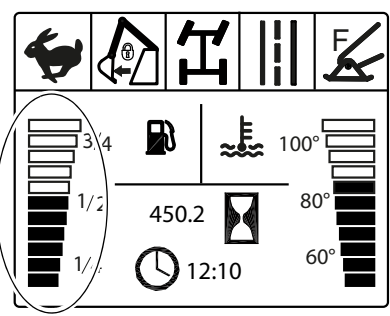
Na de bediening kan het enkele seconden duren voor de geselecteerde functie in het display verschijnt. Op de achtergrond werkt de software functies af.

Informatie

Na het inschakelen van het contact vindt in de eerste 2 seconden een test van de controlelampjes plaats. Als de onderhoudsteller nog maar 10 uur tot de volgende service aangeeft, worden de resterende uren weergegeven. Daarna worden automatisch de bedrijfsuren weergegeven.

Symbol	Kleur	Benaming
	Rood	Motoroliedruk – zie hoofdst. "8.2 Motor- en motorolie-waarschuwingslampjes" op pagina 8-2 – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Geel	Motorwaarschuwing – zie hoofdst. "8.2 Motor- en motorolie-waarschuwingslampjes" op pagina 8-2 – zie hoofdst. "8.1 Motorwaarschuwingslampjes" op pagina 8-1 – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Rood	Motorstop – zie hoofdst. "8.2 Motor- en motorolie-waarschuwingslampjes" op pagina 8-2 – zie hoofdst. "8.1 Motorwaarschuwingslampjes" op pagina 8-1 – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Geel	Regeneratie vereist – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Geel	Regeneratie gedeactiveerd/onderbroken – zie hoofdst. "7.21 Zuivering van uitlaatgassen" op pagina 7-56 – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Geel	Uitlaatgastemperatuur – zie hoofdst. "7.21 Zuivering van uitlaatgassen" op pagina 7-56 – zie "Dieselpartikelfilter-controlelampjes" op pagina 8-3
	Geel	Voorgloeien – zie hoofdst. "Contactslot" op pagina 4-40

Symbol	Kleur	Benaming
	Rood	Parkeerrem – zie hoofdst. " Parkeerrem" op pagina 5-5
	Blauw	Groot licht – zie hoofdst. " Lichtinstallatie" op pagina 5-41
	Groen	Richtingsaanwijzers – zie hoofdst. " Stuurhendel" op pagina 5-42 – zie hoofdst. " Noodknipperlichten" op pagina 5-42

Symbol	
 	<p>Koelmiddeltemperatuur</p> <p>Wanneer de segmenten het bovenste bereik bereiken, brandt het controlelampje (rood) en de waarschuwingszoemer klinkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor zonder belasting bij stationair toerental laten lopen. • Wachten tot de temperatuur gedaald is en het controlelampje is uitgegaan, • Motor afzetten. • Koelmiddelpeil controleren.
 	<p>Overbelasting</p> <p>Het controlelampje (rood) verschijnt, de waarschuwingszoemer klinkt en op het multifunctionele display verschijnt het gemarkeerde symbool.</p> <p>De toegestane waarden van de draaglasttabel zijn overschreden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De draaglast verminderen tot de waarschuwingszoemer ophoudt en het controlelampje uitgaat.
	<p>Brandstofdisplay</p> <p>Geeft de aanwezige brandstofhoeveelheid in de tank weer.</p> <p>Als de segmenten in het onderste bereik komen, brandstof bijtanken.</p>

Symbol	
	<p>Onderhoudsteller (aantal bedrijfsuren tot de volgende service) Telt de resterende motorbedrijfsuren tot het volgende onderhoud af. Wanneer het steeksleutelsymbool knippert, onderhoudsafspraak met erkende garage maken. Met de keuzeknop in de multifunctie-indicatie wordt op de bedrijfsuren omgeschakeld.</p>
	<p>Bedrijfsurenteller Telt de motorbedrijfsuren bij draaiende motor. De bedrijfsurenteller dient voor het vastleggen van de onderhoudswerkzaamheden. Met de Keuzeknop wordt omgeschakeld op de onderhoudsteller. Snelheid (optie) Geeft de actuele snelheid vanaf 5 km/u (3 mph) aan.</p>
	<p>Toerental-/tijdweergave Met de insteltoets kan omgeschakeld worden tussen toerental en tijd.</p>
	<p>Motorfout/Machinenfout/Gegevens roetfilter Geeft de motor- resp. machinefout weer. Na enkele seconden verschijnt het hoofdmenu. Zie hoofdstuk Bedrijfsstoringen.</p>

4.4 Voorbereidingen

Belangrijke aanwijzingen voor inbedrijfstelling van het voertuig

Steeds voor het begin van het werk een visuele controle uitvoeren:

- Er mogen geen lekkages zijn.
- Onderdelen mogen niet beschadigd zijn of los zitten.
- Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.

De bestuurder moet zich voor de ingebruikname van het voertuig vertrouwd maken met de positie van de verschillende besturingen en instrumenten.

Voertuig enkel met omgedane veiligheidsgordel vanaf de bestuurdersstoel gebruiken.

Wacker Neuson raadt aan om de bediening uit te proberen voordat er de eerste keer mee gewerkt wordt, op een ruim terrein zonder hindernissen.

Bij gebruik van het voertuig constant letten op de omgeving, om potentiële gevaren op tijd te herkennen.

Zorg ervoor dat elke keer voordat met het werk wordt begonnen, alle visuele hulpmiddelen schoon, werkend en overeenkomstig de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding zijn ingesteld.

De exploitant moet zich aan de nationale en regionale bepalingen houden.

Functiecontrole stuurhendelarmsteun uitvoeren.

Functiecontrole overbelastingsalarm uitvoeren.

Geen veranderingen resp. modificaties uitvoeren, die het zicht beperken. De conformiteit en de vergunning vervallen.

De veiligheidsvoorschriften in acht nemen – zie hoofdst. "2.4 Gebruik" op pagina 2-4.

Vereisten en aanwijzingen voor het bedienende personeel

Deze en alle met het voertuig meegeleverde gebruiksaanwijzingen moeten gelezen, begrepen en opgevolgd worden.

Het voertuig alleen door geïnstrueerde en gemachtigde personen in bedrijf nemen – *zie hoofdst. "2.3 Gedragsmaatregelen" op pagina 2-3*

De bestuurder moet de vereisten en risico's op de werkplaats kennen en er rekening mee houden.

Dagelijks onderhoud conform smeer- en onderhoudsplan uitvoeren – *zie hoofdst. "7.2 Onderhoudsoverzicht" op pagina 7-2*

Stap in en uit met het gezicht naar het voertuig toe.

Treden en handgrepen in goede staat houden. Verontreinigingen, bijv. door olie, vet, vuil, sneeuw en ijs onmiddellijk verwijderen.

Bij het in- en uitstappen enkel de voorgeschreven opstapjes gebruiken.

Niet in het rijdende voertuig instappen of van het voertuig afspringen.

Het voertuig niet met gedemonteerde, standaard beschermingsvoorzieningen gebruiken (bijv. cabine).

Bij het gebruik mogen noch lichaamsdelen, noch kleding uit het voertuig steken.

Checklists

De volgende checklists helpen bij de controle en bewaking van het voertuig voor, tijdens en na het gebruik. Ze maken geen aanspraak op volledigheid.

Indien een van de vragen beantwoord wordt met **Nee**, eerst de oorzaak van de storing (laten) oplossen, dan het werk starten of voortzetten.

De genoemde controle- en bewakingstaken worden in de volgende hoofdstukken nader toegelicht.

Checklist starten

Voor ingebruikname of starten van de motor de volgende punten controleren en in acht nemen:

Nr.	Vraag	Pagina
1	Voldoende brandstof in de tank?	7-33
2	Motoroliepeil correct?	7-39
3	Koelmiddelpeil toereikend?	7-42
4	Oliepeil in de tank voor hydraulische olie correct?	7-46
5	Ruitenreiniger in het reservoir?	7-51
6	Smeerpunten ingesmeerd?	7-10
7	Alle banden in onberispelijke staat? Spanning in orde? Banden op scheurtjes etc. gecontroleerd?	7-52
8	Verlichting, spiegels, signaal-, waarschuwings- en controlelampjes werkend resp. juist ingesteld?	5-40
9	Ruiten, zichthulpmiddelen, verlichtingsinrichtingen, treeplanken, alle pedalen en stuurhendels schoon?	--
10	Stuurinrichting functioneert correct?	--
11	Voet- en parkeerrem werkend?	5-6
12	Voetrem vastgezet?	5-4
13	Voertuig en banden schoon en zonder stenen in het profiel (rijden op de weg)?	--
14	Alle stuurhendels en pedalen in de nulstand?	--
15	Functioneert de ruitensproeiinstallatie naar behoren?	--
16	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt?	4-41
17	Zijn extra parkeerders noodzakelijk?	--
18	Aanbouwgereedschap goed vergrendeld?	5-66 5-81
19	Motorkap vergrendeld? Tankdop vastgetrokken?	7-18
20	Gereedschappen of andere rondslingerende voorwerpen verwijderd?	--
21	Zitpositie juist ingesteld?	4-9
22	Zijn alle zichthulpmiddelen functioneel en correct ingesteld?	4-17 4-19
23	Veiligheidsgordel om?	4-16

Checklist bedrijf

De volgende punten bij het gebruik en na het starten controleren en in acht nemen:

Nr.	Vraag	Pagina	✓
1	Is de gevarezone van het voertuig vrij?	--	
2	Alle controlelampjes uit?	4-32	
3	Koelmiddeltemperatuur van de motor in het normale bereik?	4-33	
4	Functioneren de pedalen en de stuurhendel goed?	--	
5	Functiecontrole stuurhendelarmsteun uitgevoerd?	4-41	
6	Functiecontrole van het overbelastingsalarm uitvoeren	5-92	
7	Werking rem voldoende?	5-6	

Checklist Neerzetten van het voertuig

Controleer de volgende punten en neem deze bij het neerzetten van het voertuig in acht:

Nr.	Vraag	Pagina	✓
1	Aanbouwgereedschap op de bodem neergezet?	5-70 5-80	
2	Rijrichtingschakelaar in neutrale stand?	5-19	
3	Parkeerrem bediend?	5-5	
4	Voetrem vastgezet?	5-4	
5	Stabilisatoren/schuifblad op de bodem neergelaten?	5-54	
6	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt?	4-41	
7	Cabine afgesloten?	4-3	

Bij het parkeren op de openbare weg:

8	Voertuig voldoende veilig geplaatst? Voertuig extra beveiligd tegen weggrollen met blokken?	5-38	
---	--	------	--

Bij het parkeren op hellingen of hellende weggedeeltes:

9	Voertuig extra beveiligd tegen weggrollen met blokken?	5-38	
---	--	------	--

Eerste inbedrijfstelling en inrijperiode

Voertuig voor er de eerste keer mee gewerkt wordt, controleren op volledigheid van de meegeleverde uitrusting.

- Peil van de verschillende vloeistoffen controleren volgens hoofdstuk **Onderhoud**.

Elk voertuig wordt voor levering nauwkeurig ingesteld en gecontroleerd.

Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren voorzichtig met het voertuig rijden en werken.

- Motor niet in koude bedrijfstoestand belasten.
- Voertuig bij laag motortoerental en kleine belasting warm laten lopen; niet bij stilstand warm laten lopen.
- Toerentalwijzigingen niet abrupt uitvoeren.
- Gebruik van het voertuig met zware belasting en/of hoge snelheden vermijden.
- Plotselinge acceleraties, abrupt remmen en veranderen van rijrichting vermijden.
- Laat de motor niet voortdurend met het hoogste toerental lopen.
- De onderhoudsplannen aanhouden) – [zie hoofdst. "7.2 Onderhouds-overzicht" op pagina 7-2.](#)

Rijden op openbare wegen

- Het voertuig is onderhevig aan de betreffende geldende nationale bepalingen (bijv. STVO).
- Overeenkomstig de nationale bepalingen een veiligheidsuitrusting meenemen, bijv. een gevarendriehoek, een verbanddoos en een verkeersvest.
- De geldende nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en volgende aanwijzingen in acht nemen:
- De rijsnelheid aanpassen aan de condities van de weg en bodem, het rijgedrag van het voertuig en het zicht.
- De rijsnelheid mag niet hoger zijn dan 40 km/u (25 mph).
- Werkvoertuigen, behalve lepelschoppen tot 900 mm (35 in) breedte moeten gedemonteerd worden.
- Voor het rijden op de openbare weg de Front Guard-beschermer demonteren.
- Aangebouwde lepel legen.
- Gemonteerde werklampen niet inschakelen bij het rijden op de weg.
- De verlichting op werking (koplampen, knipperlichten enz.) controleren.
- Controleer de werking van het remsysteem.
- De dichtheid van het voertuig moet gewaarborgd zijn.
- De deur van de bestuurder en de ruiten gesloten houden.
- Veiligheidsgordel omdoen.
- Het voertuig voorbereiden voor rijden op de openbare weg – [zie hoofdst. " Voorbereiding voor het rijden op de openbare weg" op pagina 5-22.](#)

4.5 Motor starten en uitzetten

Vorbereidingen voor het starten van de motor



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onopzettelijke bediening van het voertuig!

Een onopzettelijke bediening kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Voertuig enkel met omgedane veiligheidsgordel vanaf de bestuurdersstoel gebruiken.

Bij koude motor de gashendel in de middelste stand zetten.

De startmotor kan niet worden bediend als de motor al draait (startherhalingsblokkering).

Breek een startpoging na max. 30 seconden af

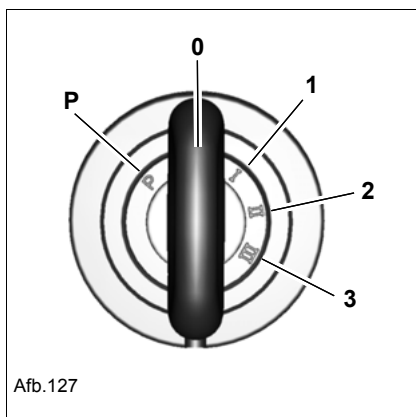
Pas na twee minuten opnieuw proberen te starten, zodat de batterij zich kan herstellen en de starter niet oververhit.



Informatie

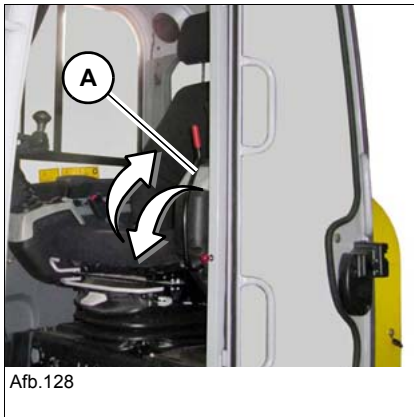
Bij bedrijf in gesloten ruimtes voor voldoende ventilatie zorgen.

Contactslot






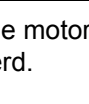
Afb. 127

Stand	Functie	
P	Parkeerstand	Geen functie
0	Stopstand	Contactsleutel insteken of verwijderen
1	Rijstand	Alle elektrische functies zijn geactiveerd
2	Motor voorgloeien	Voorverwarmer actief
3	De motor starten	Startmotor wordt gebruikt

Motor starten en uitzetten


Afb.128

Stuurhendelarmsteun

Positie	Indicatie	Uitwerking
Omhoog geklapt (Werkmodus)		De motor kan gestart worden
Omlaag geklapt (Werkmodus)		De motor kan niet gestart worden
Omhoog geklapt (Stratenmodus)		De motor kan gestart worden
Omlaag geklapt (Stratenmodus)		De motor kan niet gestart worden

Wordt de stuurhendel bij lopende motor omhoog geklapt, dan zijn alle hydraulische functies geblokkeerd.

Funciecontrole stuurhendelarmsteun

Steeds moet voor het begin van het werk de functie van de stuurhendeldrager in de werkmodus worden gecontroleerd.

1. Start het voertuig.
2. Stuurhendelarmsteun omlaagklappen.
3. Rijd op een groot terrein.
4. Zet de gevarenzone af.
5. Voertuig stoppen.
6. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
7. Beweeg alle stuurhendels c.q. pedalen in alle richtingen.
 - De aangestuurde elementen bewegen niet:
 - Er mag gewerkt worden met het voertuig.
 - De aangestuurde elementen bewegen:
 - Stop bedrijf onmiddellijk.
 - Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

AANWIJZING

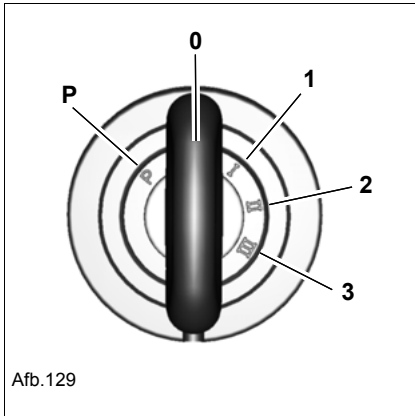
Mogelijke schade door het direct starten van de motor na het uitzetten.

- ▶ Minstens twee minuten wachten voor het opnieuw starten van de motor.

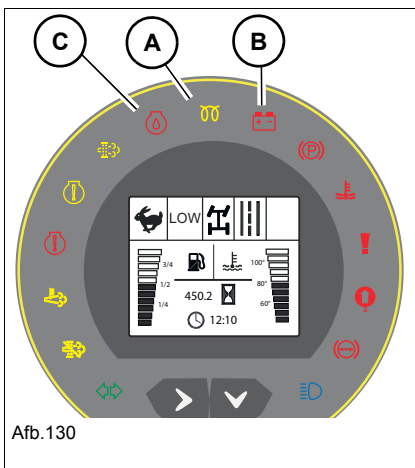
AANWIJZING

Materiële schade aan de voorverwarmer door het te lang gebruiken van het voorgloeisysteem.

- ▶ Motor nooit langer dan vijf seconden voorgloeien.



1. Contactsleutel insteken.
2. Contactsleutel in stand **1** draaien.
3. Alle controlelampjes branden gedurende twee seconden.
 - ➔ Defecte controlelampjes zo snel mogelijk laten vervangen.
4. Contactsleutel in stand **2** draaien en in deze stand houden, tot controlelampje Voorgloeien (A) **uitgaat**.
 - ➔ Controlelampje **Ladingscontrole (B)** brandt.
 - ➔ Controlelampje **Motoroliedruk (C)** brandt.
5. Contactsleutel in stand **3** draaien en in deze stand houden, tot de motor loopt.
 - ➔ Alle controlelampjes gaan uit.
 - ➔ Springt de motor na 30 seconden niet aan:
 - ➔ Startproces onderbreken en na twee minuten herhalen.
 - ➔ Als de motor na meerdere startpogingen nog steeds niet aanspringt, neem dan contact op met een erkende vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.
6. Zodra de motor loopt, contactsleutel loslaten.



Warmlooffase

Na het starten van de motor bij licht verhoogd stationair toerental warm laten lopen, tot hij zijn bedrijfstemperatuur van ca. 80 °C (176 °F) (koelwater) bereikt heeft.

Voertuig niet bij stilstand warm laten lopen.

Op ongewone geluiden, verkleuring uitlaatgas, lekken, storingen of schade letten.

Bij storingen, schade of lekken:

Voertuig beveiligen, afzetten en de storingsoorzaak bepalen resp. schade laten verhelpen.



Informatie

Na het afzetten van de motor de stuurhendelarmsteun **A** omhoogklappen.

Starthulp**WAARSCHUWING****Explosiegevaar door ondeskundige omgang met de accu!**

Een verkeerde hantering van de accu kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
 - ▶ Brand, open licht en roken verboden.
 - ▶ Geen starthulp uitvoeren bij defecte of bevroren accu's of bij te lage zuurstand.
-

**WAARSCHUWING****Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!**

Kan tot ernstige verbrandingen of de dood leiden.

- ▶ Motor uitzetten en laten afkoelen.
 - ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
-

**WAARSCHUWING****Gevaar voor ongevallen door roterende delen!**

Roterende delen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen door elektrische kortsluiting of overspanning.

- ▶ De pluspool van de stroomgevende accu mag niet met elektrisch geleidende voertuigcomponenten in aanraking komen.
 - ▶ De beide voertuigen mogen niet met elkaar in aanraking komen gedurende de starthulp.
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging door verkeerde accuspanning.

- ▶ Enkel accu's met dezelfde spanning gebruiken (12 V).
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de gebruiker van het voertuig met de lege accu door spanningspieken.

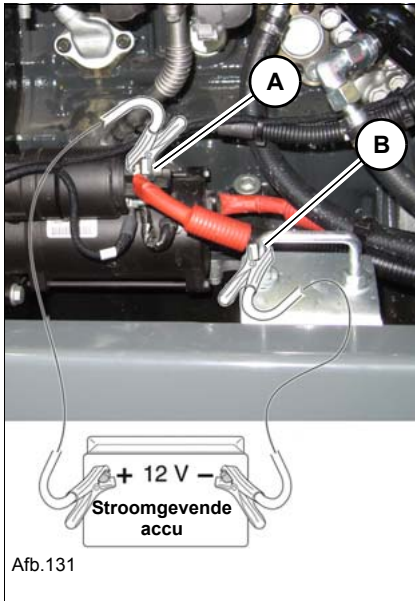
- ▶ Alle stroomverbruikers uitschakelen.
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de startkabel wanneer deze binnen het bereik van roterende delen komt.

- ▶ De startkabel niet binnen het bereik van roterende delen laten komen.

Enkel geteste startkabels gebruiken die voldoen aan de veiligheidsvereisten.



1. Het stroomgevende voertuig zo naar het voertuig brengen dat de lengte van de startkabels volstaat.
2. Motor van het stroomgevende voertuig laten lopen.
3. Motorkap van het voertuig met lege accu openen.
4. Het ene uiteinde van de rode starthulpkabel (+) eerst aan punt **A** van de startmotor klemmen, dan het andere uiteinde aan de pluspool van de stroomgevende accu klemmen.
5. Klem een uiteinde van de zwarte startkabel (-) aan de minpool van de stroomgevende accu.
6. Het andere uiteinde van de zwarte startkabel (-) op een metalen deel **B** klemmen.
7. Minstens 5 minuten wachten, zodat de ontladen accu iets wordt geladen.
8. Motor van het voertuig met lege accu starten.

Als het voertuig gestart is:

Bij draaiende motor beide startkabels in precies de omgekeerde volgorde losklemmen (eerst minpool (-), dan pluspool (+)).

- ▶ Daarmee wordt vonkvorming voorkomen.

Laaglastbedrijf

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen van de motor door laaglastbedrijf.

- ▶ Motor stationair laten draaien of in het hoge toerentalbereik boven 20% motorbelasting gebruiken.

Mogelijke gevolgen van laaglastbedrijf zijn:

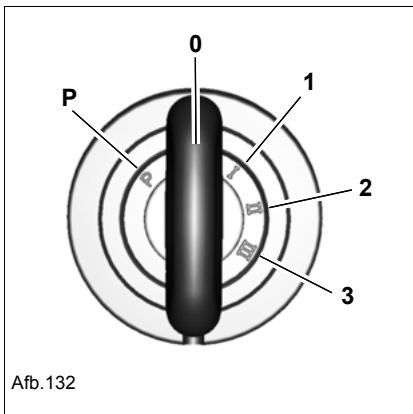
- Hoger motorolieverbruik.
- Motorverontreiniging door motorolie in het uitlaatsysteem.
- Blauwe rook in het uitlaatgas.
- Kortere regeneratiecycli van het dieselroetfilter.

De motor afzetten

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen van de motor door afzetten bij hoge motorbelasting.

- ▶ Door de motor voor het afzetten stationair te laten draaien, wordt motorschade voorkomen en de levensduur verlengt.



-
1. Motor zonder belasting stationair laten draaien.
 2. Contactsleutel in stand **0** draaien en contactsleutel verwijderen.

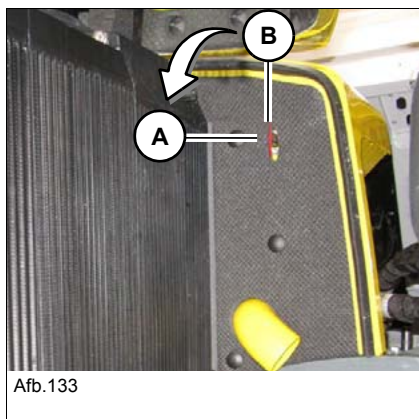
Accuscheidingsschakelaar

AANWIJZING

Mogelijke elektronicaschade door gebruik van de accuscheidingsschakelaar bij lopende motor.

- ▶ Accuscheidingsschakelaar niet bedienen bij draaiende motor.

De accuscheidingsschakelaar bevindt zich in de motorruimte rechts van de combikoeler aan de scheidingswand.



Afb.133

Stroomtoevoer	Sleutelstand
Geproduceerd	B
Onderbroken	A (Sleutel eruit getrokken)

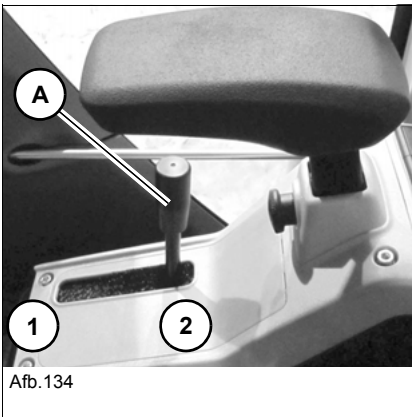
5 Bediening

5.1 Stuurinrichting

– zie hoofdst. "Stuurwijze omschakelen" op pagina 5-30.

5.2 Gasbediening

Gashendel

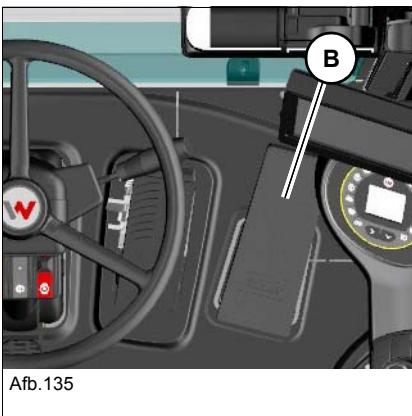


De gashendel **A** is alleen actief in de werkmodus.

Het motortoerental kan met de gashendel **A** traplos worden geregeld.

Motortoerental	Stand
Maximaal	1
Stationair draaien	2

Gaspedaal



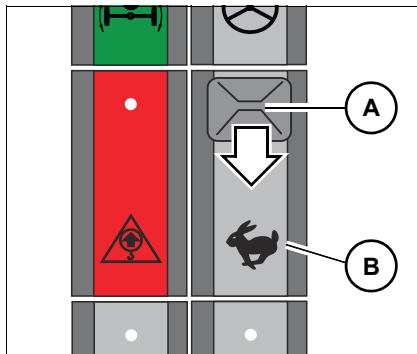
Al naar gelang de modus heeft het gebruik van het gaspedaal een andere uitwerking.

Modus	Gevolg
Werkmodus	Constant motortoerental via handgashendel. Gaspedaal regelt rijaandrijving.
Stratenmodus	Automotive rijden: gaspedaal regelt motortoerental en rijaandrijving.

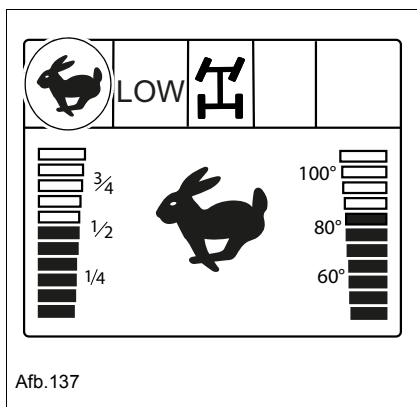
Bij het omschakelen naar de stratenmodus schakelt de motor naar stationair draaien.

Stand	Gevolg
Gaspedaal B helemaal indrukken	Maximaal motortoerental
	Gedurende twee seconden staat een verhoogde trekkracht ter beschikking
Gaspedaal B niet gebruiken	Stationair draaien

Keuze rijstand (optie)



Afb.136



Afb.137

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen! De rijnsnelheid mag niet hoger zijn dan 40 km/u (25 mph).

Kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

► Snelheid met het gaspedaal resp. met de voetrem instellen.



AANWIJZING

Om schade aan de rijaandrijving te voorkomen, alleen tussen rijstand 1 en rijstand 2 omschakelen wanneer het voertuig stilstaat. Voetrem gebruiken.

In de werkmodus is de snelheid voor het voertuig begrensd tot 20 km/u (12 mph). Dat geldt voor beide rijstanden.

In rijstand 2 heeft het voertuig een lagere trekkracht.

Rijstanden kiezen

Symbool	Functie
	Rijstand 1 Schakelaar B naar boven drukken.
	Rijstand 2 Blokking A naar beneden trekken. Schakelaar B naar beneden drukken.



Automatische toerentalregelaar



De dieselmotor schakelt over op stationair toerental, wanneer de hydraulica meer dan vijf seconden niet wordt gebruikt.

Wordt de hydraulica gebruikt, dan gaat de dieselmotor automatisch naar het ingestelde toerental.

De automatische toerentalregelaar kan alleen in de werkmodus geactiveerd worden.



Automatische toerentalregelaar	Toets	Indicatie
Aan	A	 gedurende vijf seconden
Uit	A	 gedurende vijf seconden

Daarnaast kan met toets **B** direct het ingestelde toerental worden verminderd/verhoogd.

Toerental handmatig instellen

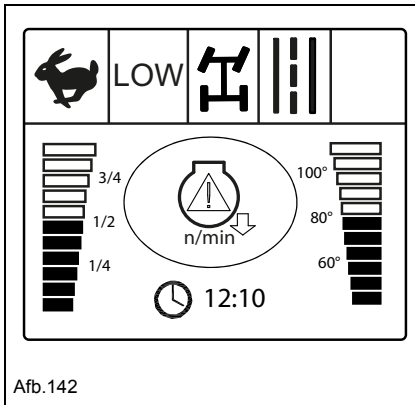
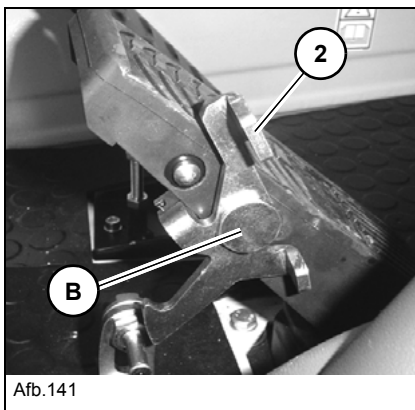
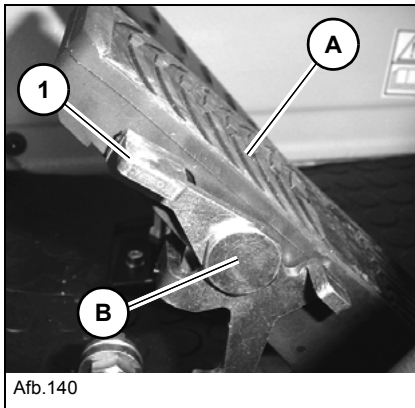


Met toets **B** op de linker stuurhendel kan, wanneer de automatische toerentalregelaar is uitgeschakeld, ook handmatig worden omgeschakeld tussen het ingestelde toerental op de gashendel en het stationair toerental.

Toerental	Toets	Indicatie
Verhogen	B	 knippert afwisselend
Verminderen	B	 knippert afwisselend

5.3 Rem

Voetrem vastzetten



WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen door te plotseling afremmen!

De voetrem A kan vastklikken, wanneer deze geheel wordt ingedrukt. Het in volle vaart afremmen, kan leiden tot zwaar letsel en de dood.

- De loshendel B voor het rijden altijd in stand 1 zetten.

Voor het vastzetten de voetrem A helemaal indrukken. Daardoor wordt speling uitgesloten en wordt de pendelas geblokkeerd.

Wanneer de voetrem is vastgezet, kan niet naar de stratenmodus worden geschakeld.

Loshendel

Functie	Stand
Stratenmodus De geheel ingedrukte voetrem klikt niet vast in de eindpositie.	1
Werkmodus De geheel ingedrukte voetrem klikt vast in de eindpositie.	2

Overtoerental

AANWIJZING

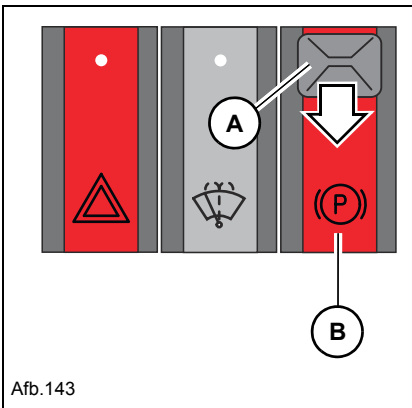
Mogelijke materiële schade aan de motor door een te hoog toerental.

- Licht het symbool **Overtoerental** op, dan het motortoerental direct met de voetrem verminderen tot het symbool uitgaat.

Bij bergaf rijden werkt de motorrem vanaf een bepaald toerental niet meer voldoende. Het controlelampje **Algemene storing (rood)** brandt, de zoemer weerklinkt en op het multifunctionele display verschijnt het symbool.

Het motortoerental met de voetrem verminderen tot het symbool uitgaat.

Parkeerrem

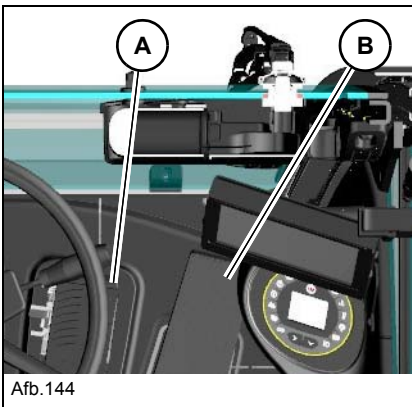


Afb.143

Activeren:

1. Blokkering **A** naar beneden trekken.
2. Schakelaar **B** naar beneden drukken.
 - ➔ In de multifunctie-indicatie brandt bovendien het symbool.

Hydraulische rem



Afb.144

Het voertuig wordt afgeremd wanneer het gaspedaal niet meer wordt gebruikt.

Informatie

De snelheid met het gaspedaal en niet met de gashendel verminderen.

Mechanische rem

Het schuifblad c.q. de stabilisatoren dienen als parkeerrem. Schuifblad/stabilisatoren tegen de bodem aandrukken.

Remmentest



Informatie

Heeft een remmentest een negatief resultaat of bestaan er twijfels over de functionaliteit van een rem, het voertuig dan niet in bedrijf nemen. Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

De volgende testen zijn bedoeld om de functionaliteit van de desbetreffende remmen te controleren. Voertuig indien mogelijk altijd onbeladen op een horizontale en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten en met passende maatregelen (bijv. wiggen) beveiligen.

De remmentesten dagelijks op een horizontale en effen ondergrond met voldoende draagvermogen uitvoeren.

Test parkeerrem

Voertuig in de stratenmodus zetten, zodat er vrij zicht is op de voorwielen. Bij geactiveerde parkeerrem enkele malen tussen de linker en rechter aanslag van het stuurwiel draaien.

- ➔ De stuurinrichting wordt zwaarlopend en de wielen aan de vooras blokkeren.

Test voetrem

In rijstand 1 opstarten en voetrem gebruiken.

- ➔ De vertraging moet sterker zijn dan wanneer men enkel de voet van het gaspedaal haalt.

Jog dial

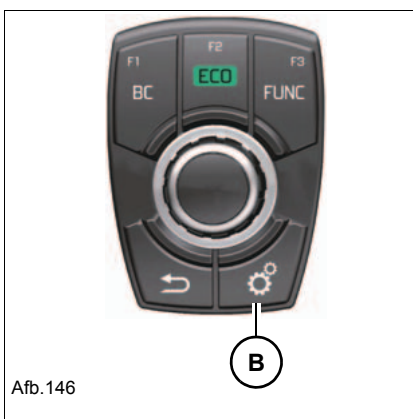


Besturingsknop

Met de besturingsknop **A** worden menupunten geselecteerd (draaien) en bevestigd (drukken).

Helderheid direct instellen

Besturingsknop **A** ingedrukt houden en naar links of rechts draaien.



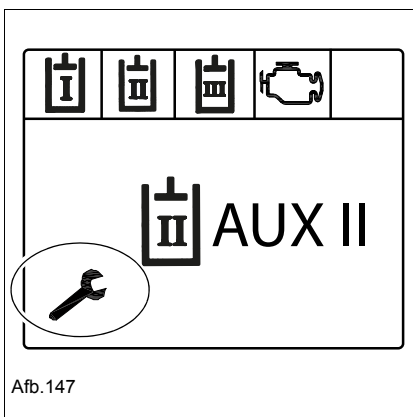
Menuknop

Met de menuknop **B** kunnen de volgende punten worden geselecteerd:

- **Aanbouwgereedschap**
- **Bedrijfsmodus**
- **Service tool**

Service tool

1. Menuknop **B** indrukken
2. Besturingsknop **A** draaien tot de menupagina **Service Tool** (gereedschapssymbool) linksonder verschijnt.
3. Besturingsknop **A** indrukken



Volgende gegevens kunnen worden weergegeven:

- Motorstoring
- Machinestoring
- Motorgegevens
- Machinegegevens
- Gegevens roetfilter
- Instelling voor hulphydraulica (AUX I-III)



Return-toets

Met de return-toets **C** gaat u terug naar het vorige menu.



Dag- en totale bedrijfsuren

Functie	Toets
Weergave wisselen	Kort op F1 drukken
Daguren terugzetten	Langer op F1 drukken



Bedrijfsmodus direct wisselen

Toets **F2** drukken

Modus	Functie
Eco	Krachtig en zuinig werken
Low	Nauwkeurig en precies werken
Hi	Maximaal pompvermogen voor snel en krachtig werken

Bedrijfsmodus in het menu wisselen

1. Menuknop **B** indrukken
2. Besturingsknop **A** draaien, tot de menupagina **Bedrijfsmodus** verschijnt.
3. Besturingsknop **A** indrukken
4. Besturingsknop **A** draaien en de gewenste bedrijfsmodus (eco/low/hi) selecteren.
5. Bevestigen door op de besturingsknop **A** te drukken.

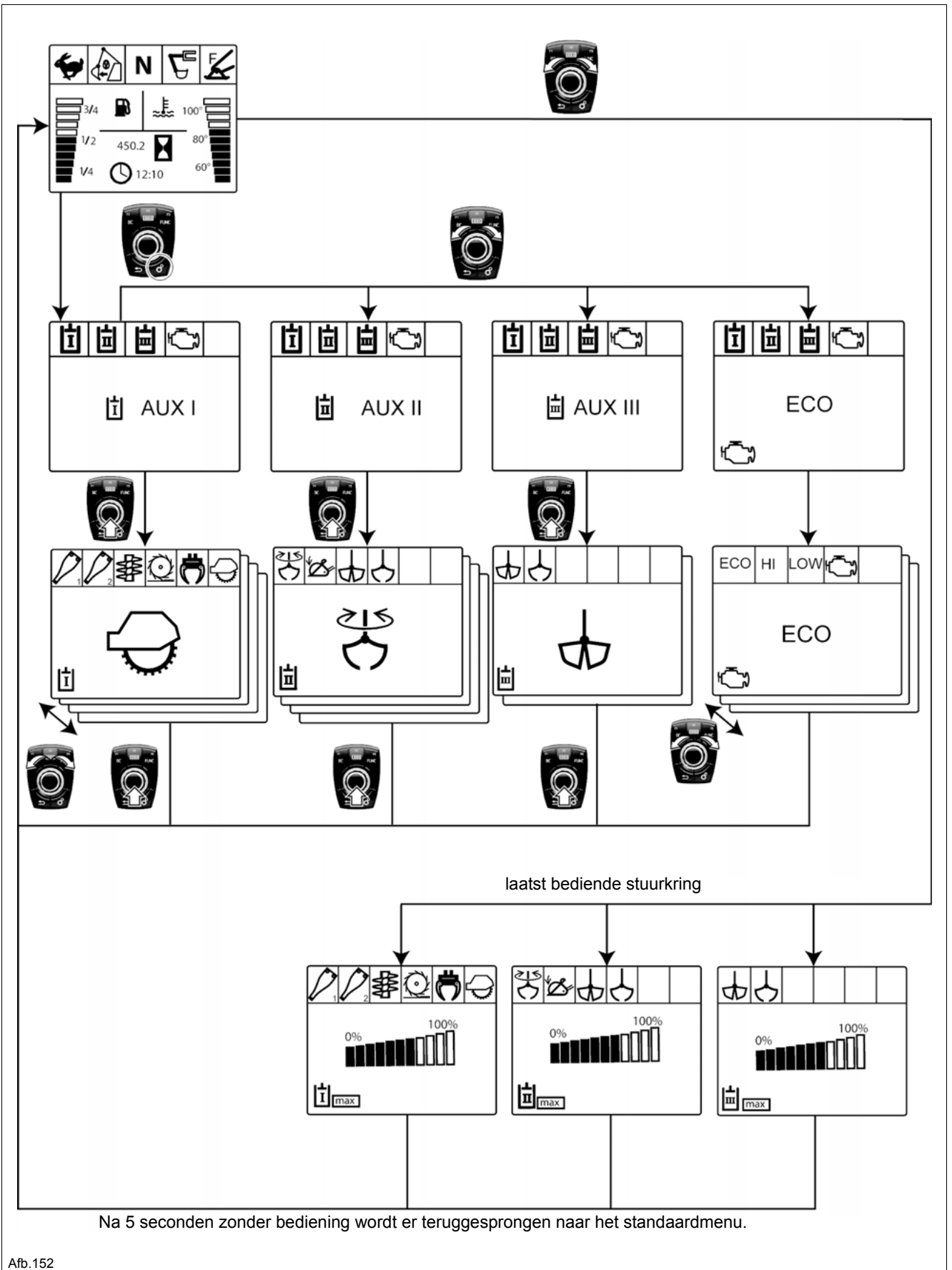
De desbetreffende bedrijfsmodus wordt na het omschakelen op het multifunctionele display getoond.



Automatische toerentalregelaar

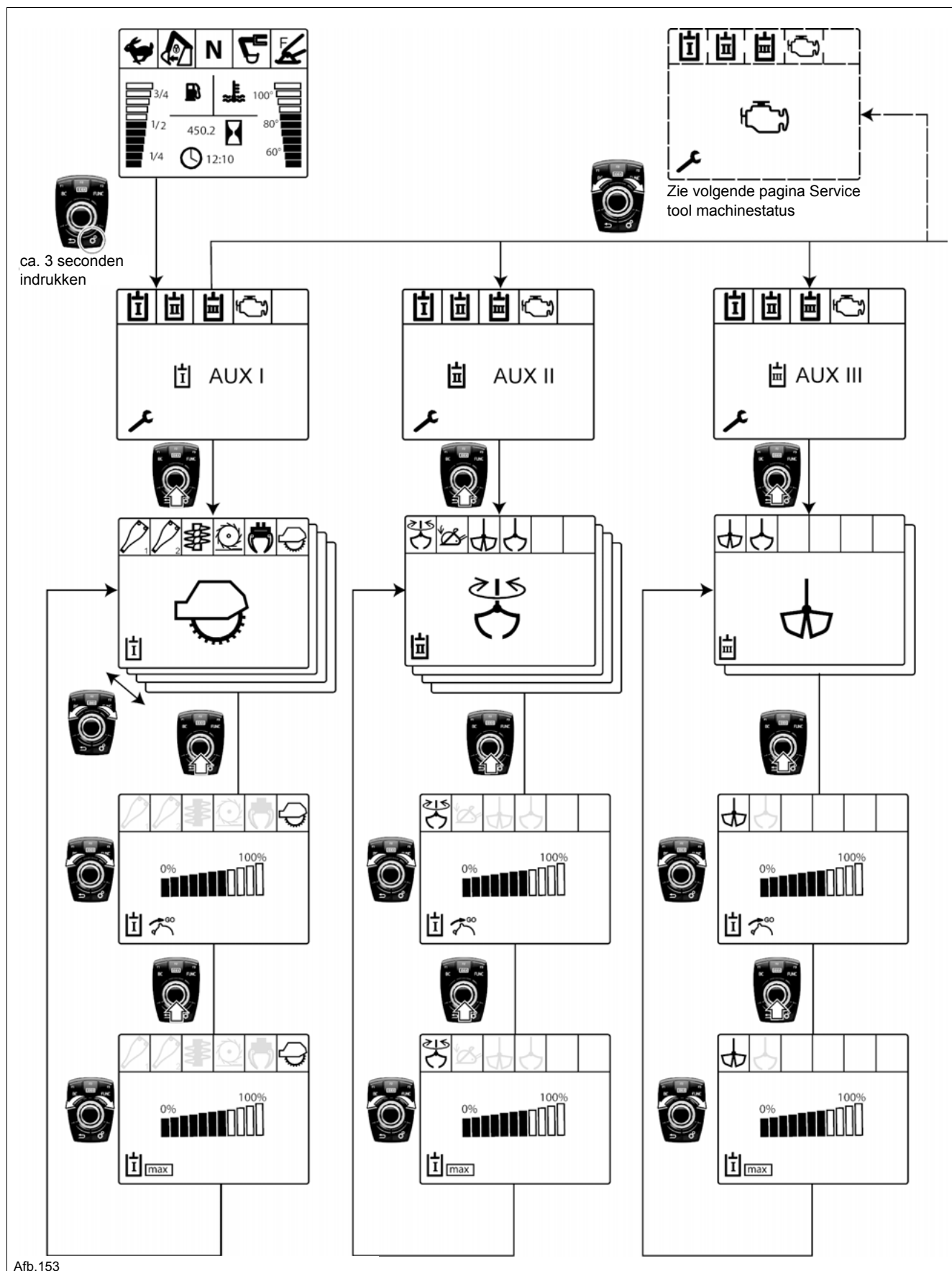
– zie hoofdst. " Automatische toerentalregelaar" op pagina 5-3

Proportionele besturing, aanbouwgereedschap en bedrijfsmodus



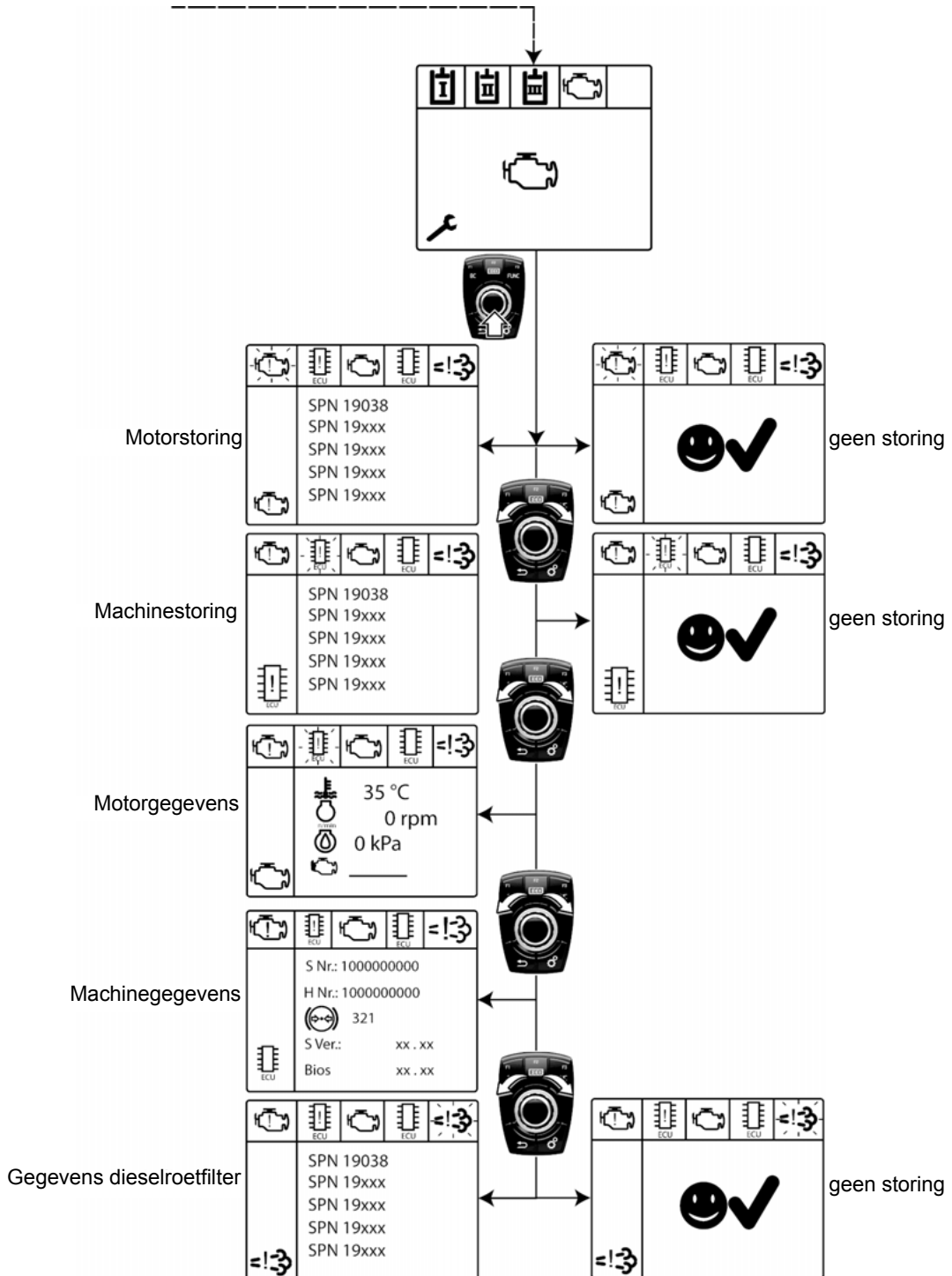
Afb. 152

Service Tool, aanbouwgereedschap



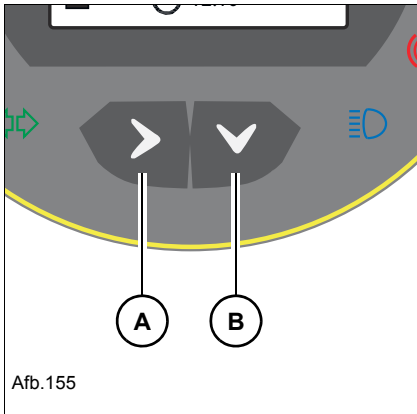
Service tool machinestatus

Zie vorige pagina Service tool
aanbouwgereedschappen



Afb.154

Het controlelampje Algemene storing (rood) brandt, de zoemer weerklinkt en in de multifunctie-indicatie verschijnt het symbool.



Bedieningstoetsen signaleringselement

A: Selectietoets

B: Naar de volgende menupagina / instellen

Afb.155

Instelling display

Het geselecteerde menupunt wordt aangeduid met een pijl

Toets A 1x drukken: Helderheid

Toets A 2x drukken: Contrast

Toets A 3x drukken: Tijd/datum

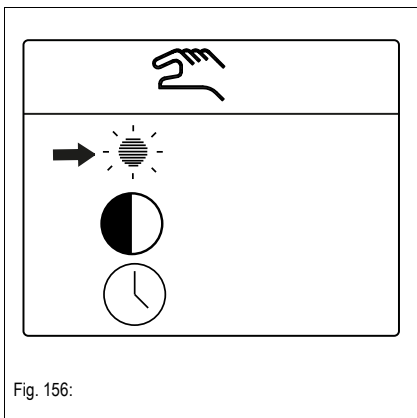


Fig. 156:

Helderheid instellen

Toets **B** drukken om in de instelmodus te komen.

Toets **A** indrukken om de helderheid te veranderen.

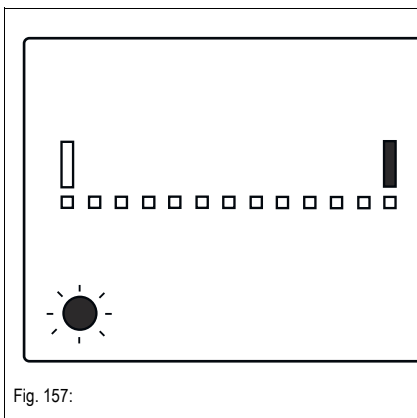


Fig. 157:

Contrast instellen

6. Toets **B** drukken om in de instelmodus te komen.

7. Knop **A** indrukken om het contrast te veranderen.

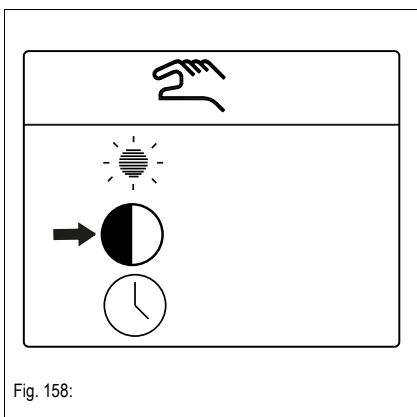


Fig. 158:

**Tijd resp. datum instellen**

Volgorde bij instellen: jaar/maand/dag/uren/minuten

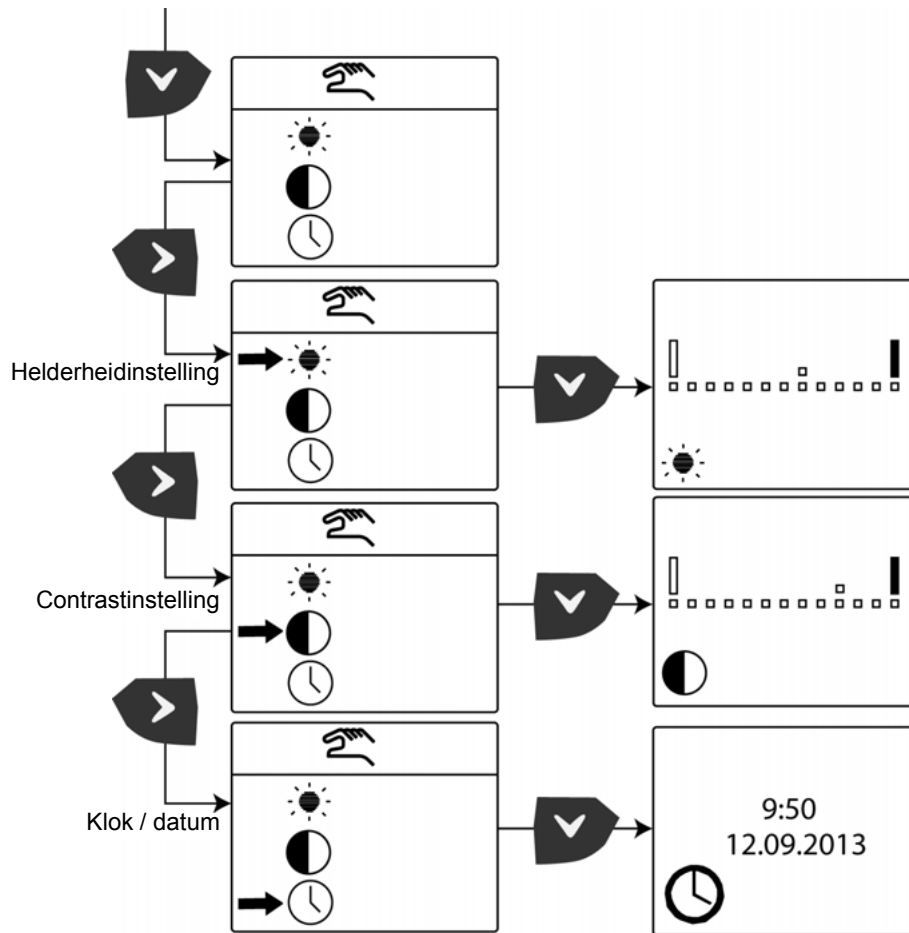
Toets **B** drukken om in de instelmodus te komen.

Toets **A** voor het instellen drukken of om naar de volgende instelling (maand, dag etc.) te gaan.

Toets **A** zo vaak indrukken tot het display-instelmenu weer verschijnt. Anders worden de geselecteerde veranderingen niet opgeslagen.

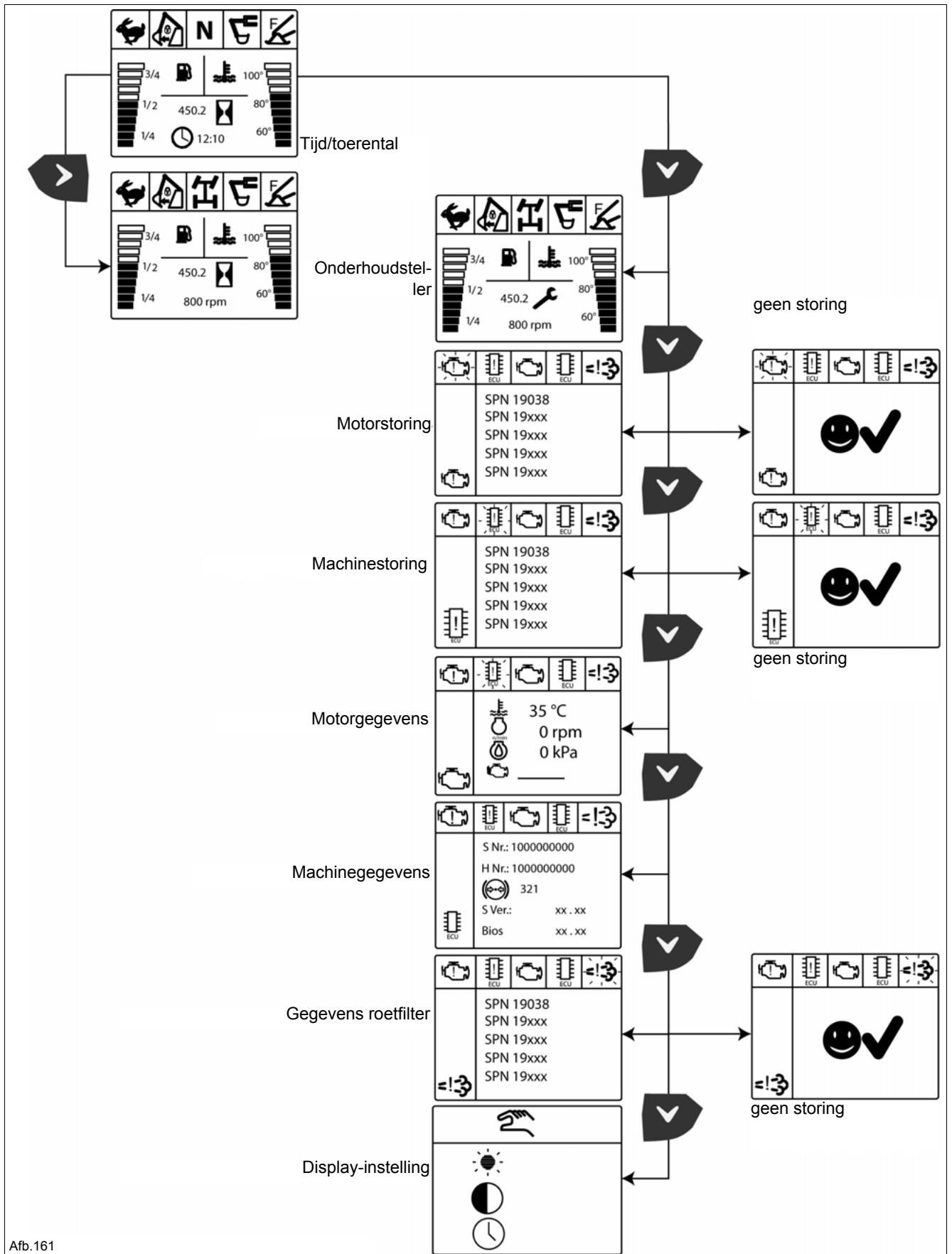
Wordt er binnen 10 seconden niets ingegeven, dan komt men in het instelmenu.

Multifunctionele display display-instelling



Afb. 160



























multifunctie-indicatie machinestatus



Afb.161

Symbolen

Symbol	Benaming	Symbol	Benaming
	Rijstand 1		Stratenmodus
	Rijstand 2 (optie)		Werkmodus
	Overbelastingsalarm		Werkfuncties vergrendeld
	Luchtfilter		Werkfuncties ontgrendeld
	Hydraulisch filter		Voorassturing
	Remreservoir		Vierwielsturing
	Temperatuur hydraulische olie		Krabsturing
	Overtoerental		Stabilisatoren voor
	Hydraulisch snelwisselsysteem vergrendeld		Stabilisatoren achter
ECO	Bedrijfsmodus Eco		Stabilisatoren links
LOW	Bedrijfsmodus Low		Stabilisatoren rechts
HI	Bedrijfsmodus High		Tempomat
	Vooruit		Kraanarm zwenken
N	Neutraal		Pendelas
	Achteruit	II	2e schakelstand (3e stuurkring)

Symbol	Benaming	Symbol	Benaming
	Automatische toerentalregelaar		Hydraulische nok (AUX II)
	Hulphydraulica		Powertilt (AUX II en III)
	3e stuurkring		Schalengrijper (AUX II en III)
	Powertilt		Instelling contrast
	Startpunt hulphydraulica		Instelling helderheid
	Startpunt 3e stuurkring		Instelling tijd/datum
	Startpunt Powertilt	450.2 	Bedrijfsuren
	Slagvolume hulphydraulica		Accuspanning
	Slagvolume 3e stuurkring	450.2 	Aantal bedrijfsuren tot de volgende service
	Slagvolume Powertilt	 12:10	Tijd
	Hulpwerktuig 1 of 2 (AUX I)	800 rpm	Toerental
	Boor (AUX I)	km/u	Snelheid
	Asfaltfrees (AUX I)		
	Pendelgrijper (AUX I)		
	Boomstompfrees (AUX I)		
	Grijper (AUX II)		

5.4 Rijden

Er worden twee bedrijfsmodi onderscheiden:

- **Werkmodus**

Omvat alle werkzaamheden zoals aarde-, grind-, gruis- en puinverplaatsingen, die met het voertuig mogen worden uitgevoerd, evenals het hamerbedrijf.

- **Stratenmodus**

Duidt het rijden met het voertuig op de openbare weg aan. In de stratenmodus mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd. In de stratenmodus moet het voertuig dienovereenkomstig voorbereid zijn – [zie hoofdst. "Vorbereitung voor het rijden op de openbare weg" op pagina 5-22.](#)

In de werkmodus is de snelheid voor het voertuig begrensd tot 20 km/u (12 mph). Dat geldt voor beide rijstanden.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door een verkeerde bediening van het voertuig!

Werd de bovenwagen 180° gedraaid, dan beweegt het voertuig zich bij bediening van het gaspedaal in omgekeerde richting.

Verkeerde bediening kan leiden tot zwaar letsel en de dood.

- ▶ De stuurhendels langzaam en voorzichtig bedienen.
- ▶ Stuurrichting eventueel omkeren (optie)
– [zie hoofdst. "Omkeren van stuurrichting \(optie\)" op pagina 5-32](#)

Bedrijfstemperatuurbereik

Het voertuig alleen bij omgevingstemperaturen tussen -18°C (-0.4°F) en +45°C (+113°F) gebruiken.

Schakelaar voor de rijrichting

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verkeerd ingestelde rijrichting!

Kan leiden tot zwaar letsel en de dood.

- ▶ Ervoor zorgen dat het bereik om het voertuig vrij is.
- ▶ Schakelaar voor de rijrichting voor het opstarten in de gewenste positie brengen.

WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen door het omschakelen van de rijrichting tijdens het rijden!

Kan leiden tot zwaar letsel en de dood.

- ▶ Rijrichting alleen omschakelen wanneer het voertuig stilstaat.

AANWIJZING

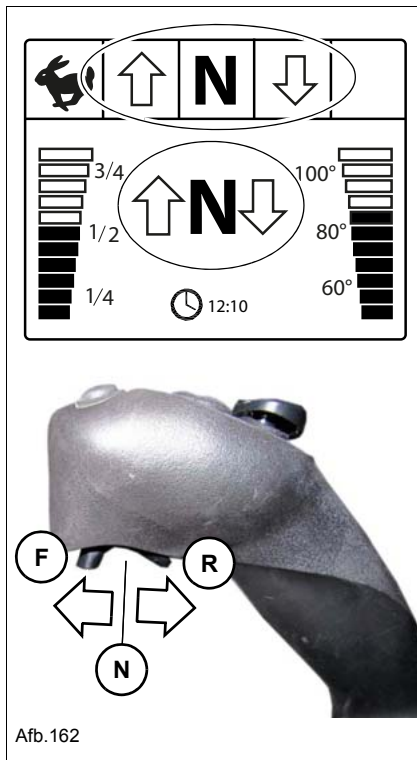
Mogelijke materiële schade door het omschakelen van de rijrichting tijdens het rijden!

- ▶ Tijdens het rijden de schakelaar voor het omschakelen van de rijrichting niet bedienen.
- ▶ Rijrichting alleen omschakelen wanneer het voertuig stilstaat.

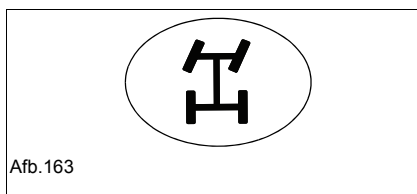
AANWIJZING

Mogelijke materiële schade door verkeerd ingestelde rijrichting.

- ▶ Ervoor zorgen dat het bereik om het voertuig vrij is.
 - ▶ Schakelaar voor de rijrichting voor het opstarten in de gewenste positie brengen.
-



Afb. 162



Afb. 163

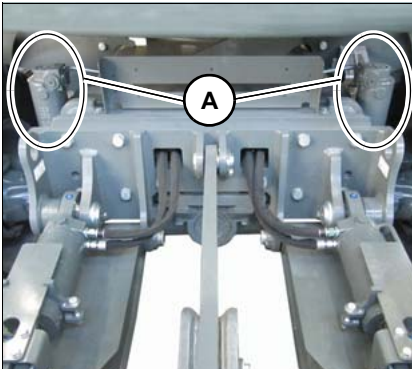
De schakelaar voor de rijrichting **N** bevindt zich op de rechter stuurhendel.

Rijrichting	Positie	Indicatie
Vooruit	F	↑
Neutrale stand	N	N
Achteruit	R	↓

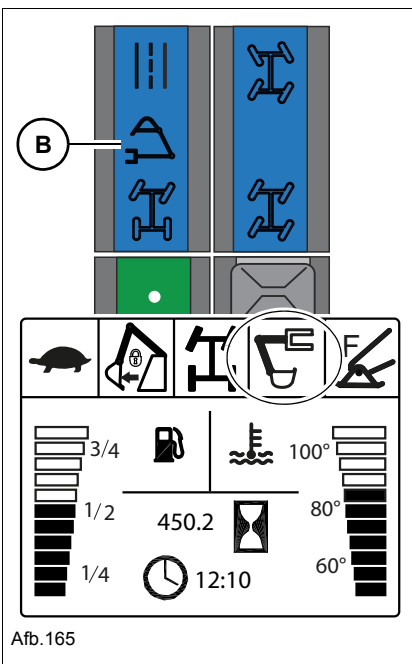
De rijrichting blijft ingesteld, wanneer tussen de stratenmodus en werkmodus wordt omgeschakeld.

Wanneer de achteras bij het omschakelen naar de stratenmodus niet helemaal recht staat, dan wordt automatisch naar de neutrale stand geschakeld. Het symbool **Voorasbesturing** knippert in het signaleringselement. Om de achteras recht te zetten, het stuur heel langzaam draaien tot het symbool niet meer knippert.

Opstarten werkmodus



Afb.164



Afb.165

De voorkant van het voertuig herkent men aan de pendelascilinders **A**.

1. Voetrem vastzetten.
2. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
3. Motor starten (– zie hoofdst. "Motor starten en uitzetten" op pagina 4-41).
4. Bedieningshendelarmsteun omlaag klappen.
5. Gashendel in de neutrale stand zetten.
6. Rijrichtingschakelaar in de neutrale stand zetten
7. Parkeerrem lossen.
8. Stuurrichting controleren.
9. Het hulpwerktuig evenals de stabilisatoren resp. het schuifblad optillen.
10. Rijstand 1 instellen.
11. Voetrem losmaken.
12. Schakelaar in werkmodus **B** zetten.
 - Het symbool voor de werkmodus verschijnt.
13. Rijrichtingschakelaar in de gewenste positie brengen.
14. Gaspedaal langzaam bedienen.
 - Gaat het voertuig niet rijden, dan toerental met de gashendel verhogen.

Bij langere ritten bovenwagen vastzetten met blokkeerbeveiliging – zie hoofdst. "Draaibeveiliging op de bovenwagen monteren" op pagina 5-24.

Vorbereitung voor het rijden op de openbare weg

Aanwijzingen – zie hoofdst. "Rijden op openbare wegen" op pagina 4-39 in acht nemen. Voor het omschakelen naar de stratenmodus de volgende punten uitvoeren.

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door bewegende delen!

Door onbeveiligde voertuigdelen kan het bij het rijden op de openbare weg tot zware verwondingen of de dood komen.

- ▶ Motor afzetten.
- ▶ Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
- ▶ Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voertuig tegen onbedoeld weggrollen en onbevoegd gebruik beveiligen.
- ▶ Parkeerrem activeren.
- ▶ Voetrem vastzetten.
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.

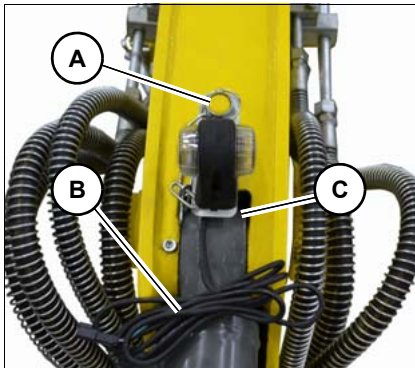
Informatie

Voor het verlaten van de cabine de motor uitzetten – zie hoofdst. "Voertuig neerzetten" op pagina 5-38.

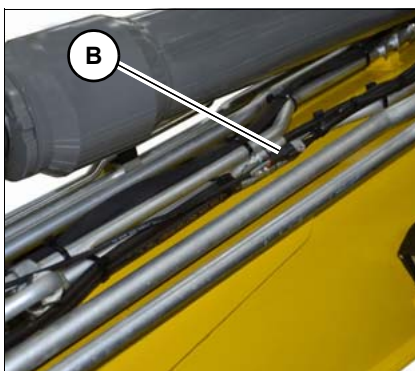
Verlichting op de schopsteel monteren

Het verlichtingssetje bevindt zich onder de treeplank in de gereedschapskist.

1. Houder **A** op de schopsteel monteren.
2. Houder met splitpen borgen.
3. Elektrische leiding **B** door de opening **C** aan de hefarm leiden.

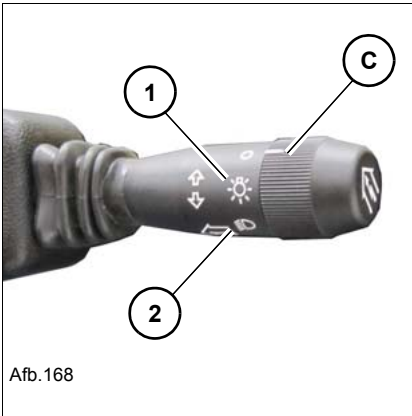


Afb.166

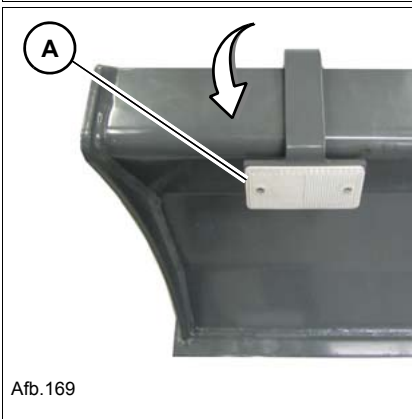


Afb.167

4. Elektrische leiding **B** met de leiding aan de schopsteel verbinden.

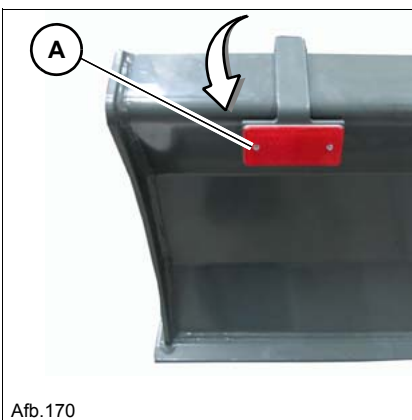


Draaikeuzeschakelaar **C** in stand **2** draaien.



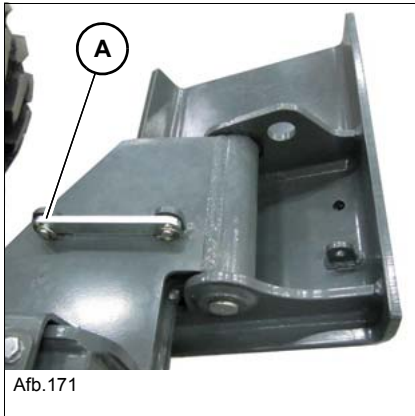
Reflectoren op het schuifblad voor naar buiten klappen

1. Reflectoren **A** links en rechts naar buiten klappen.
2. Schuifblad volledig optillen.

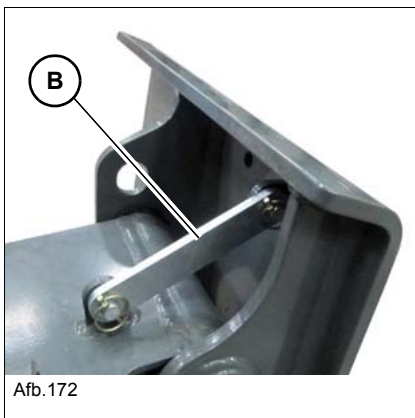


Reflectoren op het schuifblad achter naar buiten klappen

1. Reflectoren **A** links en rechts naar buiten klappen.
2. Schuifblad volledig optillen.



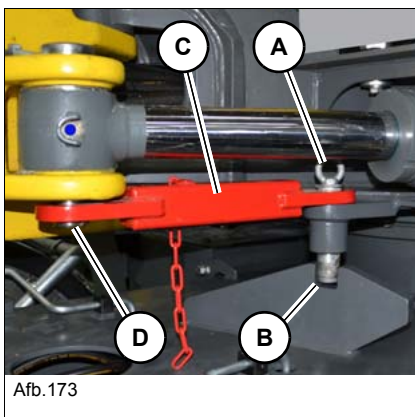
Afb.171



Afb.172

Blokkeerbeveiliging voor stabilisatoren voor en achter aanbrengen

1. Splitpennen en bouten **A** links en rechts verwijderen.
2. Blokkeerbeveiliging **B** omhoog klappen.
3. Stabilisatoren door splitpennen en bouten **A** links en rechts beveiligen.
4. Alle stabilisatoren volledig optillen.

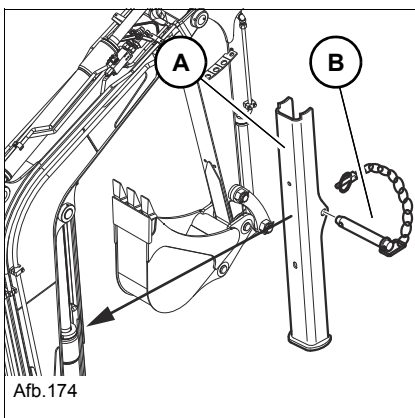


Afb.173

Draaibeveiliging op de bovenwagen monteren

De draaibeveiliging bevindt zich in de gereedschapskist onder de opstap.

1. Bovenwagen zo draaien dat de bout **A** op een lijn staat met de uitsparing op het frame **B**.
2. Draaibeveiliging **C** op de bout van de cilinder met splitpen **D** beveiligen.
3. Bout **A** aan frame **B** monteren.

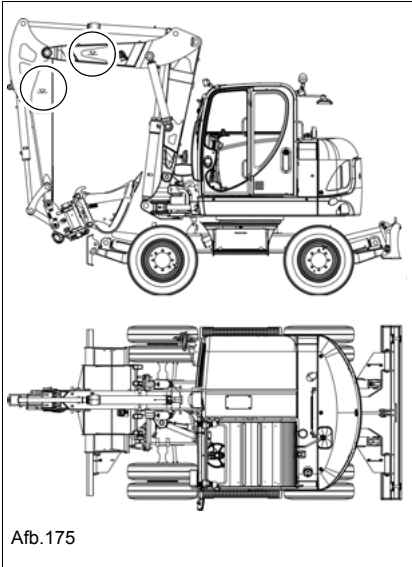


Afb.174

Hefarmblokkering monteren (alleen voor verstelbare kraanarm)

De blokkering bevindt zich in de gereedschapskist onder de opstap.

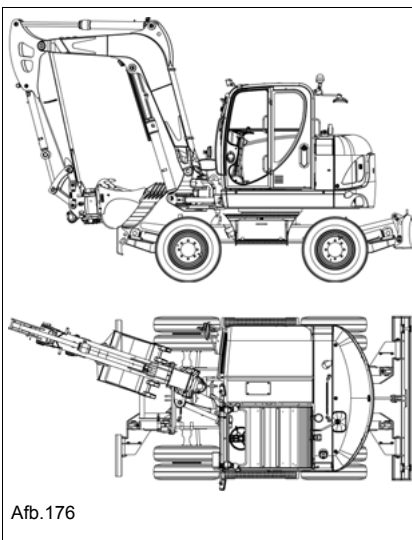
1. Hefarmblokkering **A** op de hefarm bevestigen.
2. Bout **B** monteren en met splitpen borgen.



Het voertuig kan met een verstelbare of monokraan zijn uitgerust.

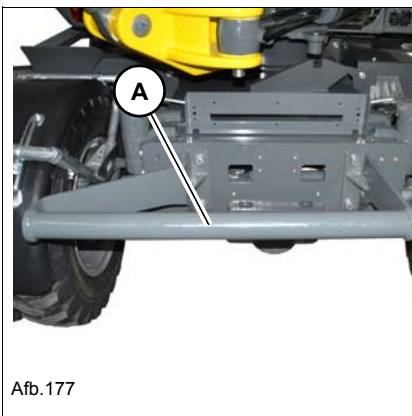
Verstelbare kraanarm

1. Hulpwerktuig legen.
2. Armsysteem en hulpwerktuig neerzetten zoals afgebeeld.
 - Hefarm en schopsteel door middel van nivelleringsmarkeringen horizontaal met de vloer uitlijnen.



Monokraan

1. Hulpwerktuig legen.
2. Armsysteem en hulpwerktuig neerzetten zoals afgebeeld.



Grijper (AUX II)

Is er op het voertuig een grijper gemonteerd, dan moet deze voor het rijden op de openbare weg op de grijpbeugel **A** worden gelegd, ingehangen en gesloten.

Informatie

Is er op het voertuig geen grijpbeugel gemonteerd, dan de grijper voor het rijden op openbare weg demonteren.

Schuifblad voor (optie)

Is op het voertuig een schuifblad voor gemonteerd, dan het schuifblad voor het rijden op de openbare weg met behulp van de markeringen op schild en stang - zie [Afb. 180](#) - 20 cm (8 in) optillen. Daardoor worden de koplampen niet afgedekt.

WAARSCHUWING

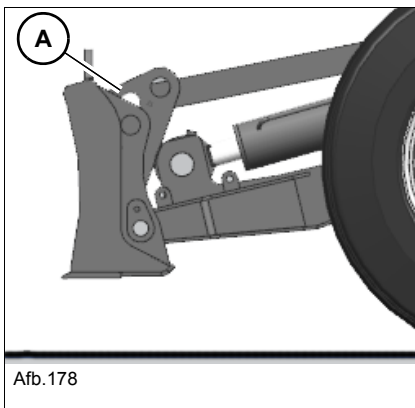
Knelgevaar bij het neerlaten van het schuifblad!

Het laten zakken van het schuifblad kan tot zware verwondingen of de dood leiden.

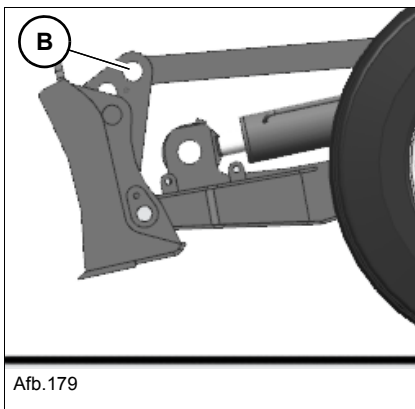
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Werkzaamheden direct onderbreken, als iemand de gevarengedebied betreedt.

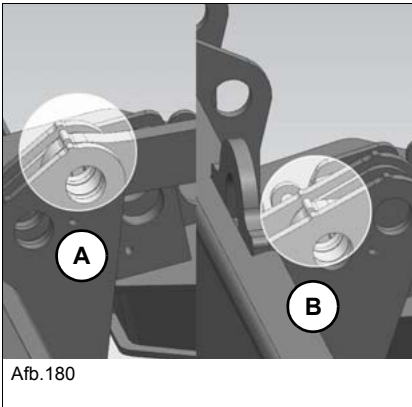
Er zijn twee hellingen van het schuifblad mogelijk.

- Markering **A** - schuifblad parallel t.o.v. de bodem.



- Markering **B** - schuifblad schuin ten opzichte van de bodem.





Schuifblad in de gewenste helling brengen:

1. Zet de gevarezone af.
2. Start het voertuig.
3. Schuifblad voorzichtig laten zakken, zodat de markeringen op het schuifblad met de markering zoals afgebeeld op de stang verzinken.
 - Markering **A** - schuifblad parallel t.o.v. de bodem.
 - Markering **B** - schuifblad schuin ten opzichte van de bodem.
4. Bouten en stang voor het inzetten invetten.
5. Motor afzetten. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
6. Bouten gebruiken.



Front Guard demonteren – zie hoofdst. "*Beschermende Front Guard-carrosserie Categorie II (optie)*" op pagina 4-25.

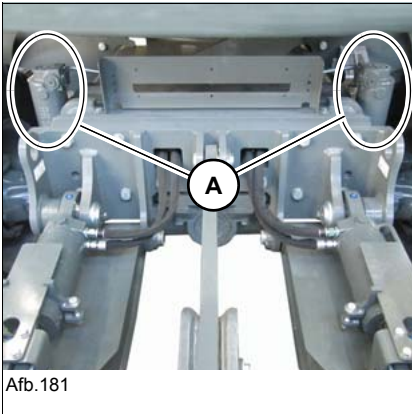
Voorwielbesturing instellen– zie hoofdst. "*Stuurwijze omschakelen*" op pagina 5-30.

Rijstand 1 instellen – zie hoofdst. "*Keuze rijstand (optie)*" op pagina 5-2.

Pendelas deblokkeren – zie hoofdst. "*Pendelas vergrendelen/ontgrendelen*" op pagina 5-33.

Omkering stuurrichting deactiveren – zie hoofdst. "*Omkeren van stuurrichting (optie)*" op pagina 5-32

Wegrijden stratenmodus



i Informatie

Voor het omschakelen naar de stratenmodus het voertuig dienovereenkomstig beveiligen.

- ▶ – zie "[Voorbereiding voor het rijden op de openbare weg](#)" op pagina 5-22

i Informatie

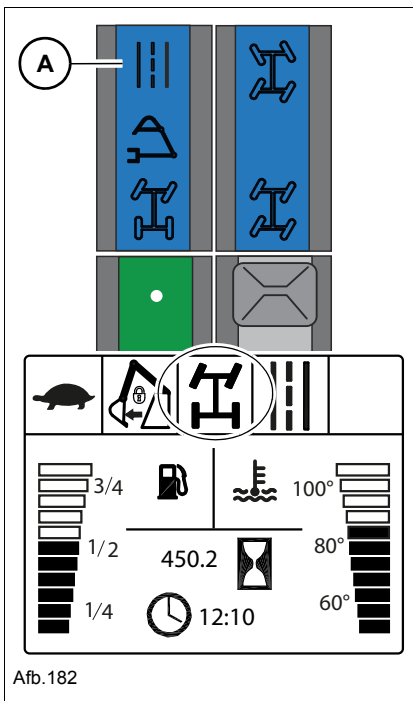
Het wegrijden is alleen mogelijk wanneer de stuurhendeldrager naar beneden is geklapt.

i Informatie

Het hulpwerkzeug zo ver optillen, dat de koplampen niet worden afgedekt.

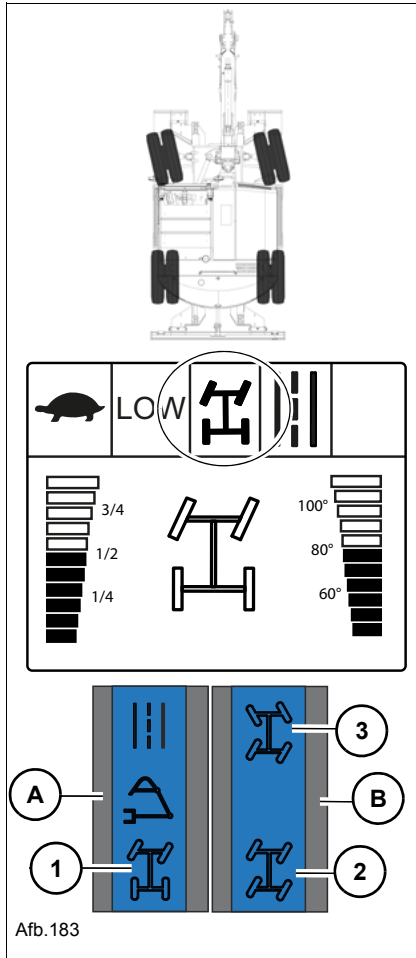
Alle werkfuncties zijn in de stratenmodus gedeactiveerd.

Bovenwagen naar voren uitlijnen. De voorkant van het voertuig herkent men aan de pendelascilinders **A**.






1. Voetrem vastzetten.
2. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
3. Motor starten (– zie "[De motor afzetten](#)" op pagina 4-45).
4. Bedieningshendelarmsteun omlaag klappen.
5. Rijrichtingschakelaar in de neutrale stand zetten
6. Parkeerrem lossen.
7. Controleren of de omkering van de rijrichting gedeactiveerd is.
 - Het hulpwerkzeug en de stabilisatoren resp. het schuifblad zo ver optillen, dat de koplampen niet worden afgedekt.
8. Voetrem losmaken.
9. Pendelas deblokkeren, anders is het niet mogelijk om te schakelen naar de stratenmodus.
10. Schakelaar in stratenmodus **A** zetten.
 - Het symbool voor de werkmodus verschijnt.
 - Knippert het symbool voor de werkmodus, dan de wielen op de achteras recht zetten tot deze hoorbaar vastklikken.
 - Zijn de wielen recht gezet, dan knippert het symbool voor de werkmodus niet meer en kan met het voertuig worden gereden.
11. Rijrichtingschakelaar in de gewenste positie brengen.
12. Gaspedaal langzaam bedienen.
 - Voertuig komt in beweging.

Stuurwijze omschakelen



Er zijn drie verschillende stuurwijzen beschikbaar:

- Voorassturing
- Krabsturing (optie)
- Vierwielsturing (optie)

Stand	Hendel	Functie	Symbol
1	Schakelaar A in stand 1 drukken	Voorassturing	
2	Schakelaar B in stand 2 drukken	Krabsturing	
3	Schakelaar B in stand 3 drukken	Vierwielsturing	

Voor het weggrijden controleren welke stuurvorm is ingesteld en in welke positie de wielen zich bevinden.

Langzaam weggrijden, om u met de stureigenschappen van het voertuig vertrouwd te maken.

Zowel vanuit de hondengang als ook vanuit de vierwielbesturing kan direct naar de stratenmodus worden geschakeld.

Voorassturing



Informatie

In de stratenmodus het stuur heel langzaam draaien om de achteras recht te zetten.

Voor het rijden op de openbare weg de voorasbesturing activeren.

Omschakelen naar voorassturing:

1. Schakelaar **A** in stand **1** zetten.
 - Als de achteras niet volledig recht staat, knippert het symbool **Voorasbesturing** in het signaleringselement.
2. Het stuur heel langzaam draaien om de achteras recht te zetten tot het symbool **Voorasbesturing** niet meer knippert
3. Het symbool **Voorasbesturing** op de schakelaar **A** brandt. Op het multifunctionele display verschijnt het symbool bovenaan en gedurende enkele seconden in het midden van het display.

Krabsturing (optie):

Alle vier de wielen worden in deze stand bij een stuurbeweging in dezelfde richting gedraaid, zodat het voertuig schuin kan rijden.

De hondengang is alleen beschikbaar in de werkmodus.

Omschakelen naar de hondengang:

1. Voertuig naar voorasbesturing omschakelen.
2. Wielen recht zetten (zie bediening voorasbesturing).
3. Schakelaar **B** in stand **2** zetten.
 - ➔ Het symbool **Hondengang** op schakelaar **B** brandt. Op het multifunctionele display verschijnt het symbool bovenaan en gedurende enkele seconden in het midden van het display.

Vierwielsturing (optie):

Met deze stuurwijze kan de draaicirkel van het voertuig aanzienlijk geminimaliseerd worden, omdat de voorste en achterste wielen in spiegelbeeld insturen.

De vierwielbesturing is alleen beschikbaar in de werkmodus.

Omschakelen naar vierwielbesturing:

1. Voertuig naar voorasbesturing omschakelen.
2. Wielen recht zetten (zie bediening voorasbesturing).
3. Schakelaar **B** in stand **3** zetten.
 - ➔ Het symbool **Vierwielbesturing** op schakelaar **B** brandt. Op het multifunctionele display verschijnt het symbool bovenaan en gedurende enkele seconden in het midden van het display.

Omkeren van stuurrichting (optie)

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verkeerd ingestelde stuurrichting!

Het voertuig rijdt in de tegengestelde stuurrichting. Dat kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Voor het omschakelen stratenmodus deactiveren. Pas daarna de omkering stuurrichting activeren.

WAARSCHUWING

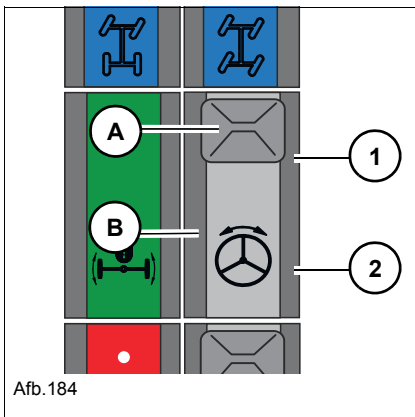
Gevaar voor ongevallen door gedraaide bovenwagen!

Het voertuig rijdt in de tegengestelde rijrichting. Dat kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Voor het weggrijden de stand van de rijrichtingschakelaar controleren.

Het bedienen van de omkering stuurrichting in de stratenmodus heeft geen effect. Wordt in de werkmodus geschakeld, dan moet de schakelaar eerst nog een keer uit- en dan weer ingeschakeld worden, om de omkering stuurrichting te activeren.

Bij ingeschakelde omkering stuurrichting reageert het voertuig als volgt:



	Schakelaar	Functie
Activeren	Vergrendeling A naar beneden trekken en schakelaar B in positie 1 drukken.	Wordt het stuur gedraaid, dan bewegen de wielen zich in de tegengestelde richting.
Deactiveren	Vergrendeling A naar beneden trekken en schakelaar B in positie 2 drukken.	Wordt het stuur gedraaid, dan bewegen de wielen zich in dezelfde richting.

Pendelas vergrendelen/ontgrendelen

De pendelasvergrendeling verhoogt de stabiliteit van het voertuig in het werkbedrijf. De vooras kan daardoor in elke mogelijke helling worden vergrendeld.



WAARSCHUWING

Kiepgevaar door een ontgrendelde pendelas in het werkbedrijf.

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ De pendelas bij werkzaamheden met het voertuig blokkeren.
- ▶ De pendelas alleen op draagkrachtige ondergrond blokkeren.
- ▶ Alleen met vergrendelde pendelas en alleen in de werkmodus werken en lasten bewegen.



WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen door niet ontgrendelde pendelas bij het rijden op de openbare weg.

Bij het rijden op de openbare weg kan een niet ontgrendelde pendelas leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

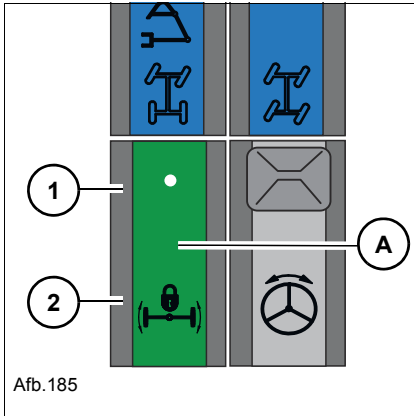
- ▶ Bij het rijden op de openbare weg de pendelas ontgrendelen.
- ▶ Pendelas ontgrendelen wanneer de afstand die het voertuig rijdt, groter is dan de reikwijdte van het armsysteem.

AANWIJZING

Materiële schade aan de as of aan het frame van het voertuig door spanningen.

- ▶ De pendelas alleen op draagkrachtige ondergrond blokkeren.

Het bedienen van de pendelasvergrendeling in de stratenmodus heeft geen effect. Wordt in de werkmodus geschakeld, dan moet de schakelaar eerst nog een keer uit- en dan weer ingeschakeld worden, om de pendelasvergrendeling te activeren.



Pendelas met voetrem vergrendelen

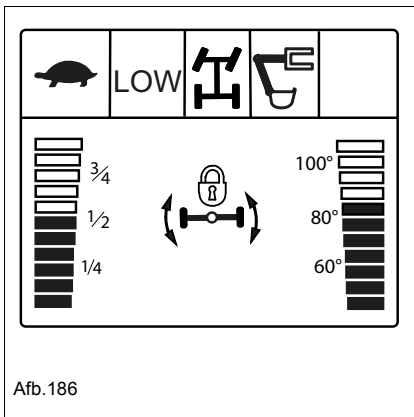
Bij werkzaamheden waarbij het voertuig stilstaat, de pendelas vergrendelen met de voetrem.

1. Voetrem bedienen.
2. De voetrem vastzetten.
 - zie "Voetrem vastzetten" op pagina 5-4.
 - Het pendelas-symbool verschijnt gedurende enkele seconden op het display, de pendelas is vergrendeld.

Niet op de stratenmodus zetten.

Pendelas met voetrem ontgrendelen

Voetrem losmaken – zie "Voetrem vastzetten" op pagina 5-4.



Pendelas met schakelaar vergrendelen

Voor speciale werkzaamheden (bijv. rijden in werkmodus) pendelas door middel van schakelaar vergrendelen.

1. Schakelaar in stand 1 drukken.
 - Het pendelas-symbool verschijnt gedurende enkele seconden op het display, de pendelas is vergrendeld.

Na het afsluiten van de speciale werkzaamheden, de pendelas weer ontgrendelen.

Pendelas met schakelaar ontgrendelen

Schakelaar in stand 2 drukken.



Informatie

Bij het rijden op de openbare weg de pendelas ontgrendelen, aangezien anders niet naar de stratenmodus omgeschakeld kan worden.

- ▶ Pendelas ontgrendelen (stratenmodus)

Rijden op hellingen



WAARSCHUWING

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Het armsysteem 20-30 cm (8-12 in) van de vloer optillen en centraal naar voren uitlijnen.
- ▶ Bij noodgevallen het armsysteem direct neerlaten voor meer stabiliteit.
- ▶ Hellingen alleen op draagkrachtige en vlakke ondergrond berijden.
- ▶ Rijsnelheid aanpassen aan de heersende omstandigheden.
- ▶ Letten op personen en obstakels.
- ▶ De stabiliteitsgrenzen van het voertuig in acht nemen (maximale stijgingshoek 15°, maximale zijdelingse hellingshoek 10°).
- ▶ Bergop- resp. bergafwaarts alleen in rijstand 1 rijden.
- ▶ Niet in achteruit bergafwaarts rijden.
- ▶ Ledematen mogen niet uit het voertuig steken.
- ▶ Toegestane laadvermogen niet overschrijden.
- ▶ De bovenwagen en het armsysteem bij het bergopwaarts resp. bergafwaarts rijden, niet draaien resp. zwenken.
- ▶ Diagonaal rijden is verboden.

Stenen en vocht van de bovenlaag van de bodem kunnen de tractie en stabiliteit van het voertuig beïnvloeden.

Op een stenige bodem kan het voertuig naar opzij wegglijden. Op oneffen terrein kan het voertuig eventueel aan stabiliteit verliezen.

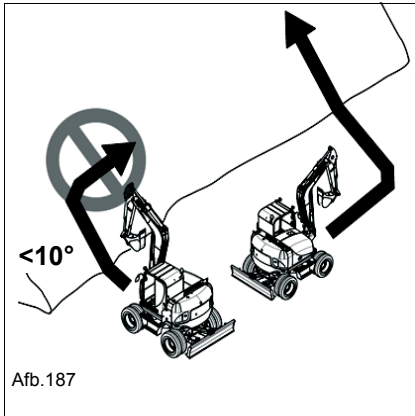
Op een zachte ondergrond zakt het voertuig weg resp. komen de wielen vast te zitten. Dat vergroot de voertuighoek (maximale stijgingshoek en maximale zijdelingse hellingshoek) en het voertuig kan kantelen.

Valt de motor bij het bergopwaarts resp. bergafwaarts rijden uit, dan de stuurhendel in de neutrale stand zetten en de motor weer starten.

Bij het bergopwaarts resp. bergafwaarts rijden beslist letten op:

- De rijhendel in de directe buurt van de nulstand houden.
- Langzame en gedoseerde rijbewegingen uitvoeren.
- Abrupte rijbewegingen vermijden.
- Voetrem bedienen.

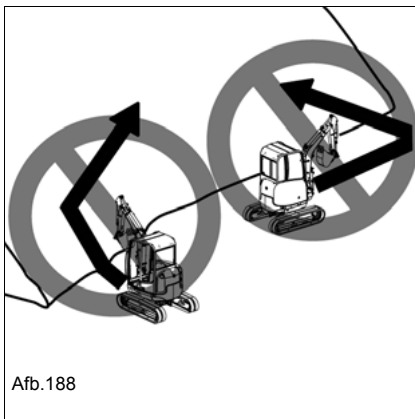
Het voertuig kan zelfs op geringe stijgingen gaan glijden, wanneer het bijv. op gras, gebladerte, vochtige metalen oppervlakken, bevroren bodem of ijs terechtkomt.



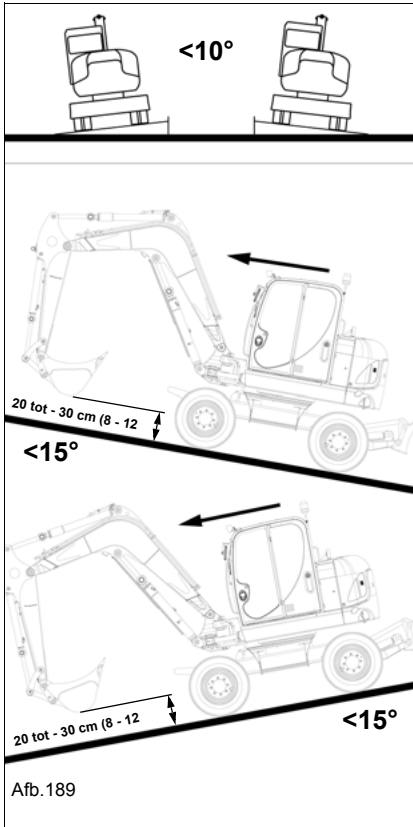
Vorbereiding voor rijden op hellingen

Bergopwaarts resp. bergafwaarts altijd rechtuit rijden.

Bij het wisselen van de positie de maximale stijgingshoek van 15° en de maximale zijdelingse hellingshoek van 10° niet overschrijden.



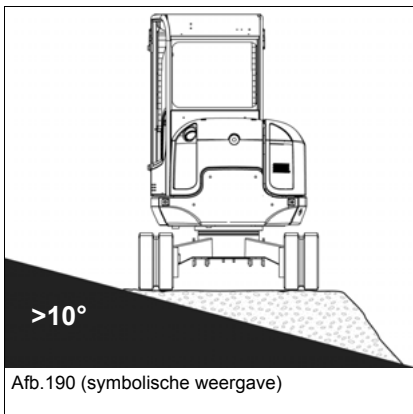
Positiewissel op effen terreinen uitvoeren en daarna recht de helling oprijden.


Bergopwaarts rijden in de werkmodus

- Armsysteem 20-30 cm (8-12 in) van de vloer optillen en centraal naar voren uitlijnen.
- De maximale stijgingshoek van 15° niet overschrijden.
- De maximale zijdelingse hellingshoek van 10° niet overschrijden.

Bergafwaarts rijden in de werkmodus

- Armsysteem 20-30 cm (8-12 in) van de vloer optillen en centraal naar voren uitlijnen.
- Om het kantelgevaar te minimaliseren, de snelheid aan de omstandigheden aanpassen.
- De maximale dalingshoek van 15° niet overschrijden.
- De maximale zijdelingse hellingshoek van 10° niet overschrijden.



Bij zijdelingse hellingen van meer dan 10° , materiaal opeenhopen om een horizontale en effen opstelplaats met voldoende draagvermogen te creëren.

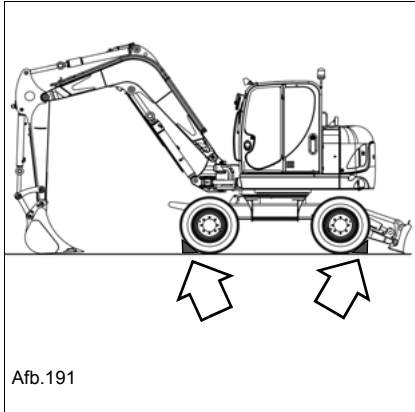
Voertuig neerzetten

WAARSCHUWING

Knelgevaar door het weggrollen van het voertuig na het neerzetten!

Een niet-vastgezet voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Armsysteem en schuifblad/stabilisator op de bodem neerlaten.
- ▶ Voertuig voorzien van passende beveiligingen (bijv. blokken).



1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Het armsysteem centraal naar voren uitrichten.
3. Armsysteem en schuifblad/stabilisator op de bodem neerlaten.
4. Motor afzetten.
5. Parkeerrem activeren.
6. Voetrem vastzetten.
7. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
8. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
9. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
10. Vensters en deuren sluiten.
11. Alle afdekkingen en deuren sluiten en vergrendelen.
12. Voertuig met onderlegwiggen beveiligen ([Afb. 191](#)).

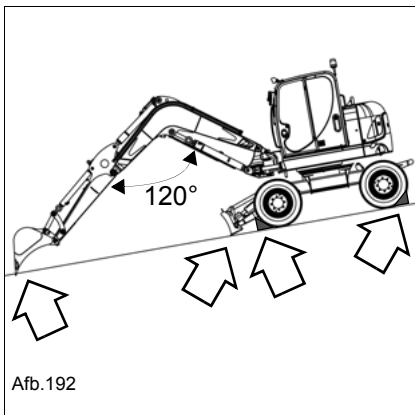
Informatie

Om de vorming van condenswater te voorkomen, de brandstoftank aan het eind van elke werkdag bijna volledig opvullen.

Neerzetten op hellingen

Als op de helling parkeren onvermijdelijk is, moet u bovendien het volgende in acht nemen:

- Armsysteem naar beneden richten en aanbouwgereedschap vast in de bodem drukken.
- Stabilisator/schuifblad hellingafwaarts richten.
- Schuifblad en stabilisator tegen de bodem aandrukken.
- Voertuig met onderlegwiggen beveiligen (zie [Afb. 192](#)).





Blok

De blokken bevinden zich aan beide zijden van de treeplank.



VOORZICHTIG

Beknellingsgevaar bij het gebruik van de blokken!

Het inhangen van de blokken in de houder kan tot verwondingen leiden.

► Wielblokken alleen aan de daarvoor aanwezige handgrepen gebruiken.

5.5 Differentieelgrendel

Niet beschikbaar.

5.6 Verlichting / waarschuwingsinstallatie

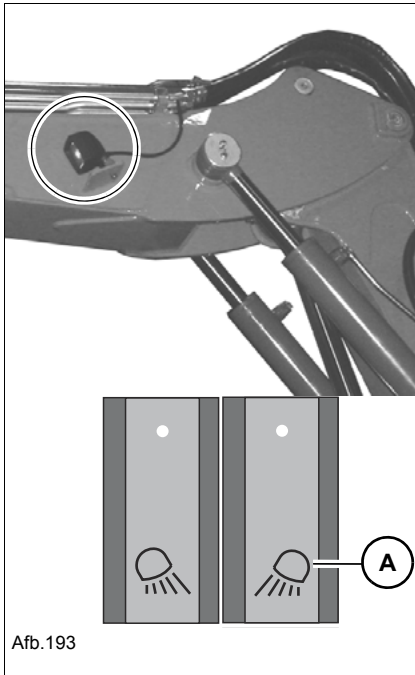
WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verblinde verkeersdeelnemers!

Door ingeschakelde werkklampen kunnen verkeersdeelnemers worden verblind. Dat kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Indien verkeersdeelnemers verblind worden, het werk stilleggen.
- ▶ Het werk pas hervatten wanneer voldoende verlichting in de werkzone gegarandeerd kan worden zonder andere verkeersdeelnemers te verblinden.

Hefarmlamp



Afb.193

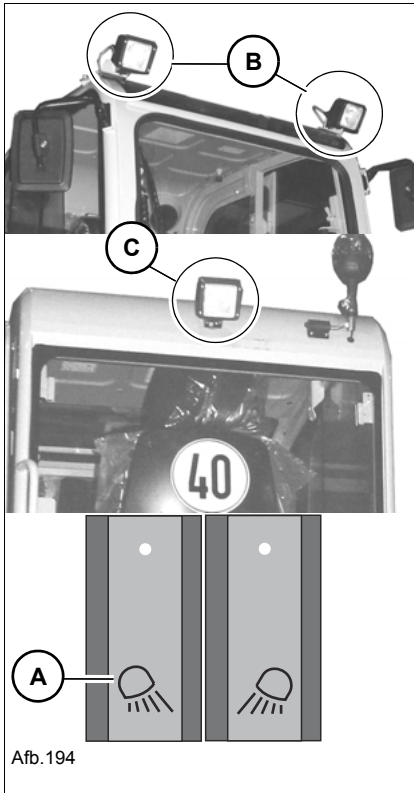
De schakelaar **A** bevindt zich op het rechter schakelpaneel.

Werklamp	Bediening
Aan	Schakelaar A naar beneden drukken
Uit	Schakelaar A naar boven drukken

Informatie

Bij onvoldoende verlichting, werklamp inschakelen. Indien de buitenverlichting dan nog steeds niet volstaat, externe verlichting gebruiken. Indien dat nog niet volstaat om het werkbereik voldoende te verlichten, het werk staken en pas hervatten wanneer voldoende buitenverlichting gegarandeerd kan worden.

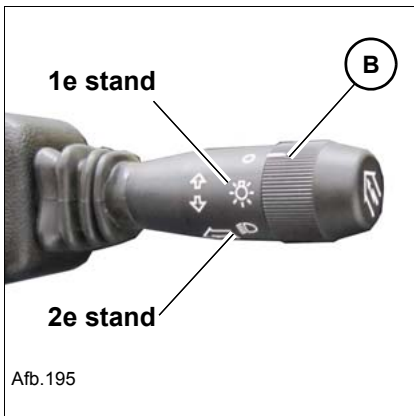
Dakschijnwerper (optie)



De schakelaar bevindt zich op het rechter schakelpaneel.

Dakschijnwerper	Bediening
Voor (B) aan	Schakelaar A in de eerste stand naar beneden drukken
Voor (B) en achter (C) aan	Schakelaar A in de tweede stand naar beneden drukken
Uit	Schakelaar A naar boven drukken

Lichtinstallatie



Op openbare wegen de lichtinstallatie met de draairing B inschakelen.

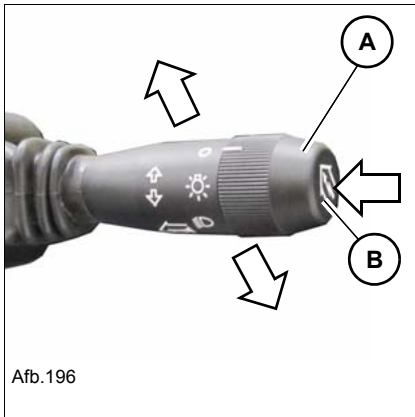
Informatie

Het begrenzings- en dimlicht werken ook bij uitgeschakeld contact.

► Na het uitzetten van het voertuig het licht uitschakelen.

Lichtinstallatie	Bediening
Begrenzingslicht (breedte) aan	Draairing B in de eerste stand draaien
Dimlicht aan	Draairing B in de tweede stand draaien
Verlichting uit	Draairing B naar voren draaien

Stuurhendel

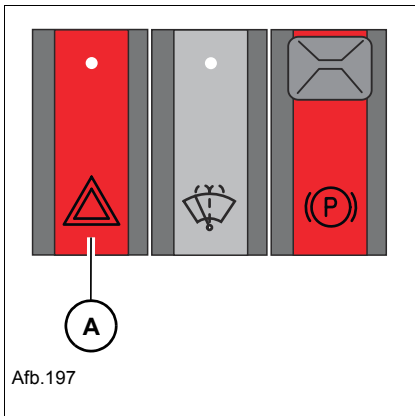


Afb.196

Met de stuurhendel **A** claxon, knipperlichten en groot licht bedienen.

Stuurhendel	Bediening
Rechts knipperen	Stuurhendel A naar beneden trekken
Links knipperen	Stuurhendel A naar voren schuiven
Lichtclaxon	Stuurhendel A naar boven trekken en weer loslaten.
Groot licht aan	Stuurhendel A naar beneden trekken
Claxon bedienen	Toets B indrukken

Noodknipperlichten



Afb.197

De schakelaar **A** bevindt zich op het stuur.

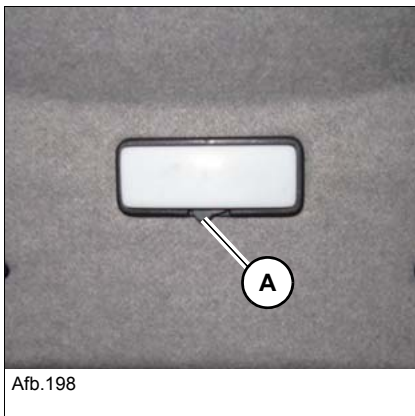
De noodknipperlichtinstallatie met de schakelaar **C** inschakelen.

i Informatie

Noodknipperlichteninstallatie inschakelen:

- Bij pech.
- Wanneer het voertuig bij de uitvoering van werkzaamheden deels of geheel op de straat uitsteekt.

Binnenverlichting

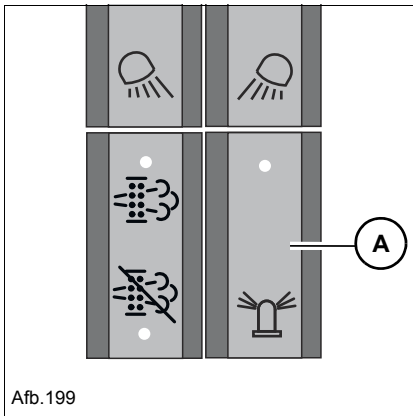


Afb.198

De schakelaar **A** bevindt zich op de binnenverlichting

Binnenverlichting	Bediening
Aan	Schakelaar A naar rechts drukken
Uit	Schakelaar A in de middelste stand of naar links drukken

Zwaailicht (optie)



De schakelaar **A** bevindt zich op het rechter schakelpaneel.

Zwaailicht	Bediening
Aan	Schakelaar A naar beneden drukken
Uit	Schakelaar A naar boven drukken



Informatie

Nationale en regionale bepalingen volgen.

Achteruitrijsignaal (optie)

Het achteruitrijsignaal klinkt bij het achteruitrijden in de werkmodus.



GEVAAR

Gevaar voor ongevallen bij het vooruit en achteruit rijden!

Gevaar voor ernstige kneuzingen, die de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ In geen geval enkel vertrouwen op het achteruitrijsignaal.
- ▶ Klinkt er geen achteruitrijsignaal, dan het werk direct stopzetten en contact opnemen met een geautoriseerde vakwerkplaats.
- ▶ De desbetreffende nationale en regionale bepalingen volgen.

Rijsignaal (optie)

Het rijsignaal klinkt in de werkmodus, zodra het gaspedaal wordt bediend.

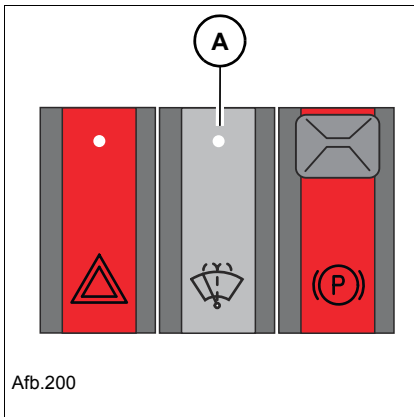
GEVAAR

Gevaar voor ongevallen bij het vooruit en achteruit rijden!

Gevaar voor ernstige kneuzingen, die de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Vertrouw in geen geval op het rijsignaal.
- ▶ Klinkt er geen rijsignaal, dan het werk direct stopzetten en contact opnemen met een geautoriseerde vakwerkplaats.
- ▶ Nationale en regionale bepalingen volgen.

5.7 Ruitenwis-/sproeierinstallatie



De schakelaar bevindt zich aan de rechter schakelaarlijst.

Ruitensproeier	Bediening
Wisfunctie aan	Schakelaar A in de eerste stand naar beneden drukken
Wis-/wasfunctie aan	Schakelaar A in de tweede stand naar beneden drukken en ingedrukt houden
Uit	Schakelaar A naar boven drukken

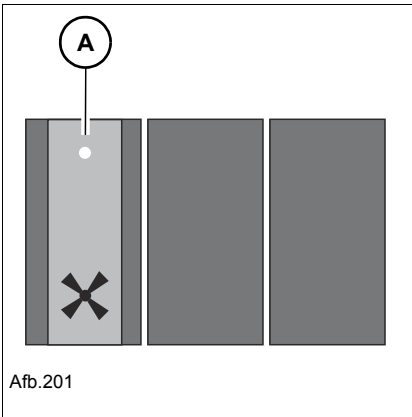
AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de elektrische pomp bij een leeg reservoir.

- ▶ De ruitensproeier mag bij leeg reservoir niet worden gebruikt.
- ▶ De vulstand in het reservoir controleren en eventueel bijvullen met ruitenreiniger.

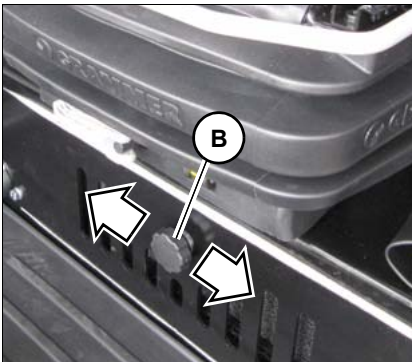
5.8 Verwarming, ventilatie en airconditioning

Ventilatie/verwarming

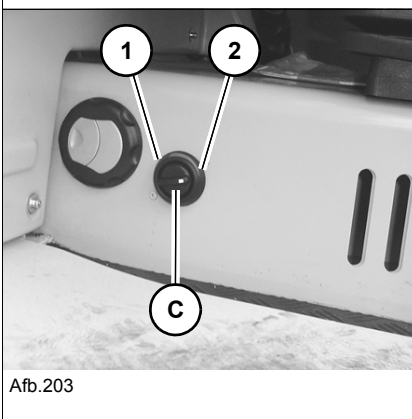


De schakelaar bevindt zich aan de rechter schakelaarlijst.

Ventilator	Bediening
Stand 1	Schakelaar A in de eerste stand naar beneden drukken
Stand 2	Schakelaar A in de tweede stand naar beneden drukken
Uit	Schakelaar A naar boven drukken



Ventilatie	Bediening
Verse lucht	Schroef B losmaken en het rooster openen
Circulatielucht	Schroef B losmaken en het rooster sluiten



Temperatuurregeling

De regelaar **C** bevindt zich rechts onder de bestuurdersstoel.

Temperatuurregeling	Bediening
Verwarmen	B
Verluchten	C

Automatische airconditioning (optie)



VOORZICHTIG

Schade voor de gezondheid door verkeerde bediening van de automatische klimaatregeling.

Kan tot schade voor de gezondheid leiden.

- ▶ Ventilators bij ingeschakelde automatische klimaatregeling niet direct op het gezicht richten.
-



Informatie

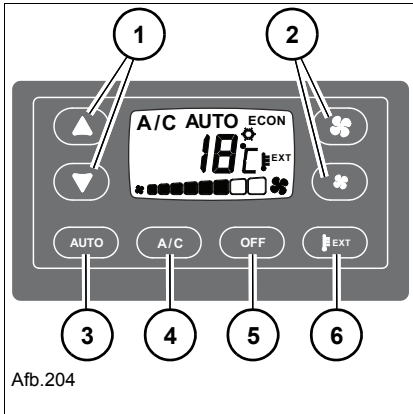
Interieur snel afkoelen:

1. Vensters en deur openen
 2. Ventilator op maximale kracht zetten, zodat de warme lucht kan ontsnappen.
 3. Vensters en deur sluiten.
 4. Automatische klimaatregeling op maximale kracht zetten en circulatiebedrijf inschakelen.
 5. Wanneer de binnentemperatuur prettig is, omschakelen naar het verseluchtbedrijf.
-



Informatie

De automatische klimaatregeling enkele keren per maand gedurende meerdere minuten laten lopen om schade aan de klimaatcompressor te voorkomen.



De automatische klimaatregeling koelt en ontvochtigt het interieur van het voertuig. Daarbij wordt de ingestelde temperatuur constant gehouden.

Bedieningselementen

1. Temperatuurinstelling
2. Ventilator
3. Bedrijfsmodus AUTO
4. Bedrijfsmodus A/C of ECON
5. Automatische klimaatregeling uitschakelen OFF
6. Buitentemperatuur weergeven EXT

Temperatuurregeling	Bediening/ weergave
Temperatuur instellen	Toetsen 1
Maximale koeling	LO
Maximaal verwarmingsvermogen	HI
Ventilator	Toetsen 2

Functie	Bediening
Automatische temperatuur- en ventilatorregeling	Toets AUTO (3)
Handmatige temperatuur- en ventilatorregeling	Toets ECON (4)
Koelfunctie uitschakelen	
Klimaatregeling uitschakelen	Toets OFF (5)





























Buitentemperatuur weergeven

Met de toets **EXT** wordt de buitentemperatuur gedurende enkele seconden weergegeven. De buitentemperatuur kan ook bij een uitgeschakelde automatische klimaatregeling worden weergegeven.

Bij een buitentemperatuur van 0°C (32°F) en lager verschijnt er op het display een kristalsymbool.

5.9 Hydraulisch systeem

Basisfuncties stuurhendel (ISO- en H-besturing)

Soort besturing	Gewenste functie	ISO-besturing		SAE-besturing	
		Stuurhendel ¹		Stuurhendel ¹	
		LINKS	RECHTS	LINKS	RECHTS
					
	Bovenwagen naar links zwenken		--		--
	Bovenwagen naar rechts zwenken		--		--
	Schopsteel uitschuiven		--	--	
	Schopsteel inschuiven		--	--	
	Hefarm neerlaten	--			--
	Hefarm optillen	--			--
	Schop naar binnen draaien	--		--	
	Schop naar buiten draaien	--		--	

1. De afgebeelde stuurhendels zijn symbolische weergaven.

ISO/SAE-besturing (optie)

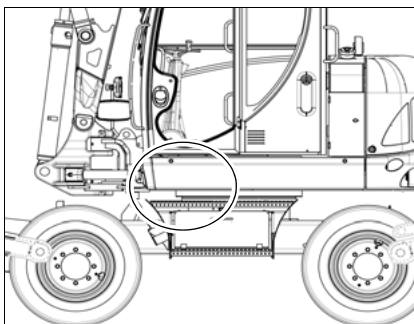
Het voertuig is standaard uitgerust met de ISO-besturing. De SAE-besturing kan optioneel aanwezig zijn. Daardoor ontstaan er verschillen bij de bediening van de stuurhendel.

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door gewijzigde bediening van de besturingshendels!

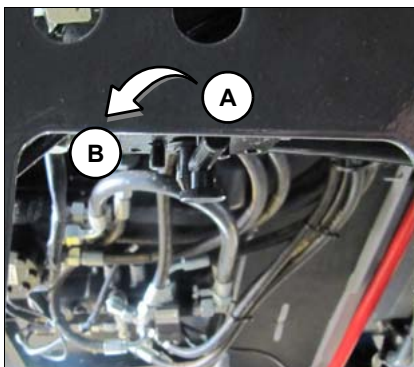
Door een gewijzigde bediening kan een verkeerde bediening plaatsvinden, hetgeen kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Voor aanvang van het werk controleren welke besturingssoort is ingesteld.
- ▶ De vleugelmoer op de omschakelklep altijd beveiligen.
- ▶ Het voertuig niet gebruiken met een defecte vleugelmoer. Contact opnemen met een erkende vakwerkplaats en defecte vleugelmoer vervangen.



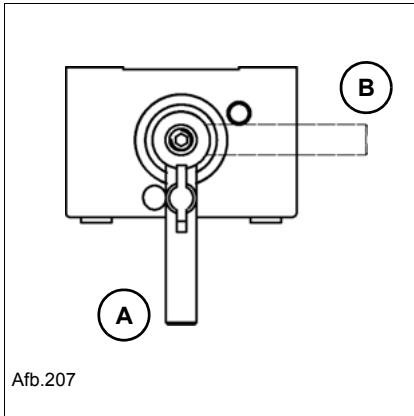
Afb.205

De omschakelklep bevindt zich vooraan links onder het onderstel.



Afb.206 (aanzicht van onderen)

Met de omschakelklep omschakelen tussen ISO- en SAE-besturing.



Bovenwagen draaien

De functiesticker voor de besturing bevindt zich aan het dakraam.

Besturing	Instelling
ISO-besturing	A
SAE-besturing	B

WAARSCHUWING

Knelgevaar door het zwenkbereik van het voertuig!

Personen die zich in het draaibereik van het voertuig ophouden, kunnen zwaar verwond of gedood worden.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen van het voertuig bij werkzaamheden in de directe nabijheid van muren, delen van gebouwen of andere hindernissen.

- ▶ In de gevarengedebied mogen er geen hindernissen zijn.

Informatie

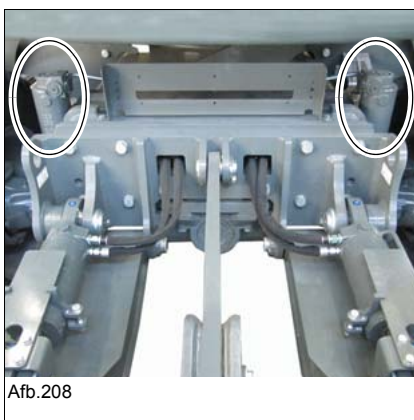
Zolang de hydraulische olie de bedrijfstemperatuur nog niet heeft bereikt, kan de bovenwagen zich na het loslaten van de stuurhendel verder bewegen. De stuurhendel in de koude bedrijfstoestand heel voorzichtig bedienen.

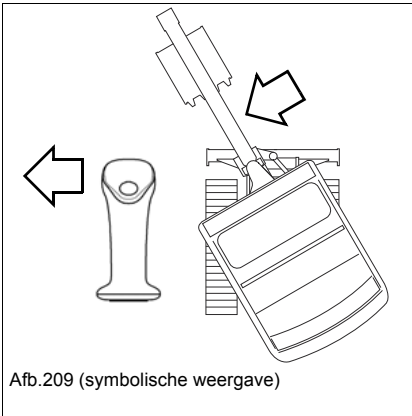
Informatie

Als er een 180°-draaiing met de bovenwagen is uitgevoerd, reageert de rijrichtingschakelaar en de stuurinrichting tegenovergesteld.

De voertuigzijde met de grijperbeugel is de voorzijde.

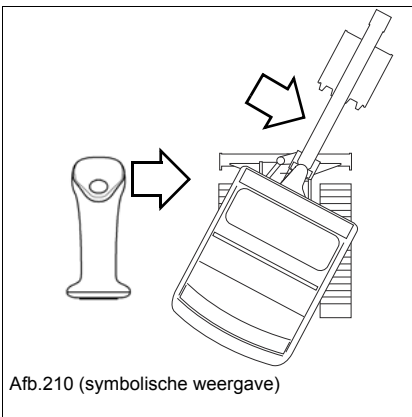
Als er geen grijperbeugel gemonteerd is, dan is de voorzijde de zijde met de pendelas. Dit is te herkennen aan de beide cilinders.





Afb.209 (symbolische weergave)

Bovenwagen naar links draaien
Linker stuurhendel naar links duwen.



Afb.210 (symbolische weergave)

Bovenwagen naar rechts draaien
Linker stuurhendel naar rechts duwen.

Draaiwerkrem

Automatische draaiwerkrem

Wanneer de bovenwagen werd gedraaid, dan wordt de draaiwerkrem met een tijdvertraging geactiveerd en wordt de bovenwagen daardoor vastgezet. Wordt de bovenwagen opnieuw gedraaid, dan wordt de draaiwerkrem gedeactiveerd.

Hydraulische draaiwerkrem

Normaal afremmen: stuurhendel loslaten.

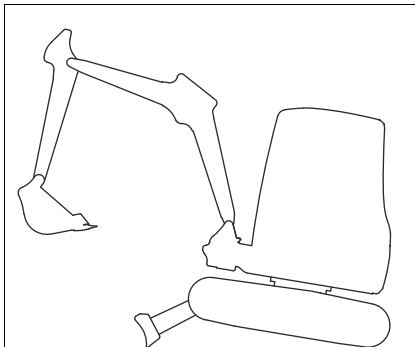
Maximaal afremmen: stuurhendel in de tegengestelde richting drukken tot de bovenwagen stil staat.

Werkingscontrole draaiwerkrem

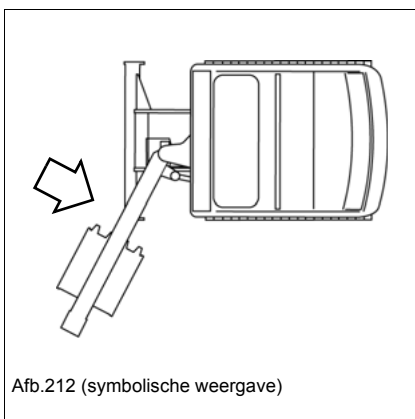
De werkingscontrole dagelijks na het beëindigen van de werkzaamheden in bedrijfswarme toestand uitvoeren.

Wanneer het voertuig weer in gebruik wordt genomen, nadat het meer dan twee weken heeft stilgestaan, de werkingscontrole dan eenmalig **voor** het begin van de werkzaamheden uitvoeren.

1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Voertuig met behulp van het schuifblad tot de aanslag optillen.

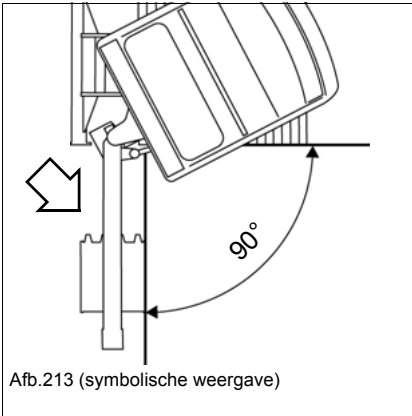


Afb.211 (symbolische weergave)

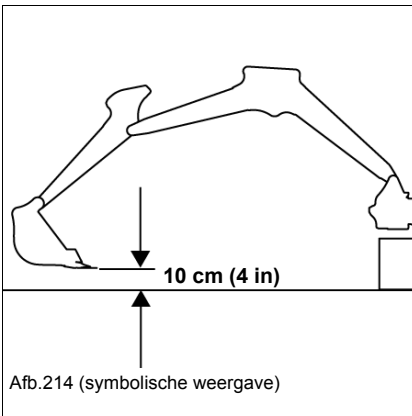


Afb.212 (symbolische weergave)

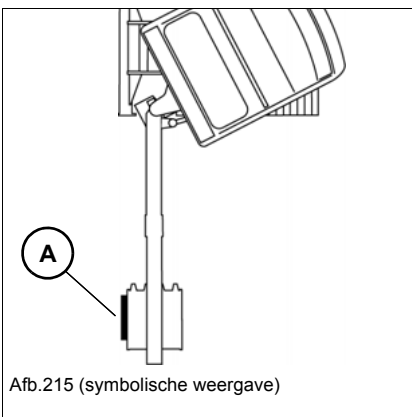
3. Armsysteem tot de aanslag naar links zwenken.



4. Bovenwagen zo draaien dat het armsysteem 90° ten opzichte van het onderstel staat.



5. Armsysteem positioneren zoals getoond in [Afb. 214](#).
6. Motor afzetten, contactsleutel eruit trekken en veilig bewaren.
7. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
8. Een minuut wachten.



9. Meetlat **A** op het hulpwerktuig aanbrengen.
 10. Een minuut wachten.
- Heeft het hulpwerktuig zich niet van de meetlat af bewogen:
 - Voertuig is in bedrijfsklare toestand.
 - Heeft het hulpwerktuig zich van de meetlat af bewogen:
 - Stop bedrijf onmiddellijk.
 - Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

Stabilisatoren/Schuifblad

Het voertuig is standaard uitgerust met een achterschuifblad.

Optioneel kan het voertuig met een schuifblad en stabilisatoren of stabilisatoren rondom zijn uitgerust.



WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar door onbedoeld gebruik van de bedieningselementen voor stabilisatoren/schuifblad!

Het onbedoeld bedienen kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
- ▶ Schuifblad/stabilisatoren na het beëindigen van de werkzaamheden op de grond laten zakken.
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.

AANWIJZING

Materiële schade door rijden met neergelaten stabilisatoren.

- ▶ Met neergelaten stabilisatoren niet met het voertuig rijden. Stabilisatoren omhoog brengen.

AANWIJZING

Wanneer het schuifblad bij werkzaamheden te diep wordt neergelaten, kan dit tot grote weerstand leiden.

- ▶ Het schuifblad iets optillen. De afstand van het schuifblad tot de bodem moet ca. 1 cm (0.4 in) bedragen.
- ▶ Voor het rijden de positie van het schuifblad controleren.



Informatie

Om bij werkzaamheden de best mogelijke stabiliteit te bereiken, schuifblad/stabilisatoren laten zakken.

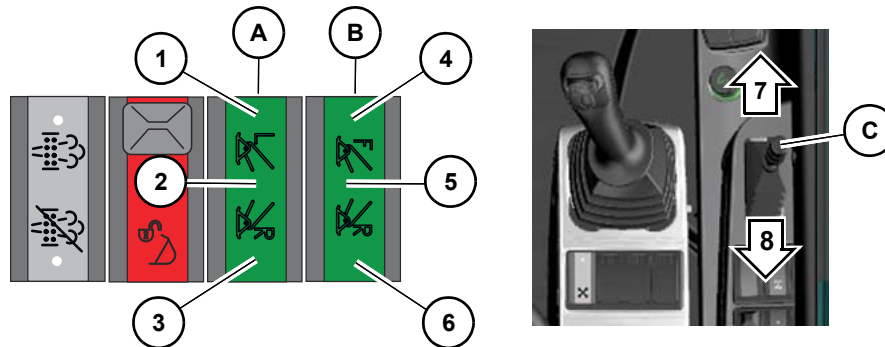
Het schuifblad c.q. de stabilisatoren dienen als parkeerrem. Schuifblad/stabilisatoren tegen de bodem aandrukken.

Bedieningselementen:

- Toets **A**: stabilisatoren links en rechts
- Schakelaar **B**: stabilisatoren/schuifblad voor en achter
- Schuifbladhendel **C**: omhoog en omlaag brengen


Informatie

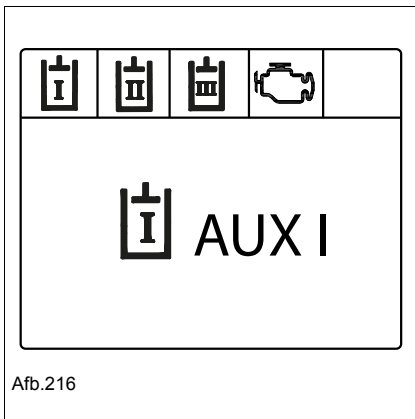
Toets **A** en de schuifbladhendel **C** moeten tegelijkertijd worden bediend.



Stabilisatoren ¹	Positie Schakelaar B ²	Positie Toets A ³	Positie Schuifbladhendel C
Linksvoor heffen	4	1	8
Linksvoor laten zakken	4	1	7
Linksachter heffen	6	1	8
Linksachter laten zakken	6	1	7
Linksvoor en -achter heffen	5	1	8
Linksvoor en -achter laten zakken	5	1	7
Rechtsvoor heffen	4	3	8
Rechtsvoor laten zakken	4	3	7
Rechtsachter heffen	6	3	8
Rechtsachter laten zakken	6	3	7
Rechtsvoor en -achter heffen	5	3	8
Rechtsvoor en -achter laten zakken	5	3	7
Alle heffen	5	2	8
Alle laten zakken	5	2	7

1. Wanneer er in plaats van stabilisatoren een schuifblad is ingebouwd, dan vervalt de bediening van de toets **A**.
2. Bij het bedienen van de schakelaar **B** verschijnt gedurende enkele seconden het desbetreffende symbool op het multifunctionele display.
3. Terwijl op de toets **A** wordt gedrukt, verschijnt het desbetreffende symbool op het multifunctionele display.

proportionele besturing



Met de proportionele besturing is het mogelijk de snelheid waarmee men een bedieningselement (bijv. wip) gebruikt, op het hulpwerktuig over te brengen.

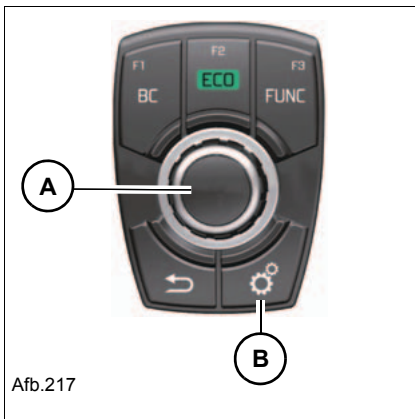
De proportionele besturing is beschikbaar voor de volgende stuurkringen resp. functies:

- AUX I (hulphydraulica)
- AUX II (3e stuurkring)
- AUX III (Powertilt)
- Kraanarm zwenken

De capaciteit voor de stuurkringen AUX I-III kan traploos worden ingesteld.

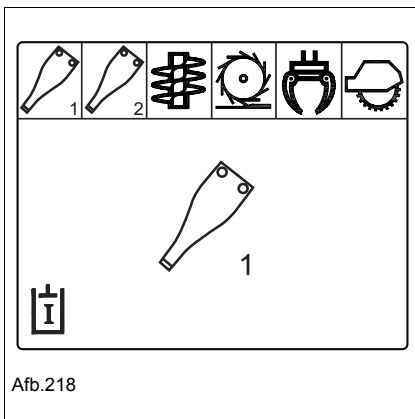
Proportionele besturing/statusindicatie

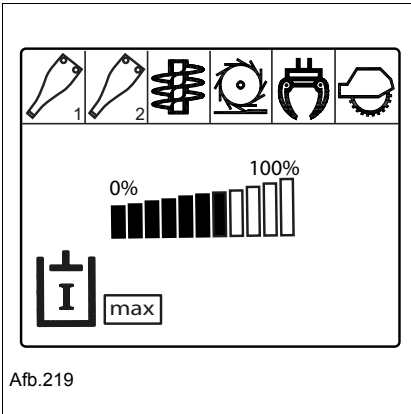
1. Met de besturingsknop **A** de gewenste stuurkring selecteren (draaien) en bevestigen (drukken).



Symbol	stuurcircuit
	Hulphydraulica
	3e stuurkring
	Powertilt

2. Met de besturingsknop **A** gewenste hulpwerktuig selecteren (draaien) en bevestigen (drukken).



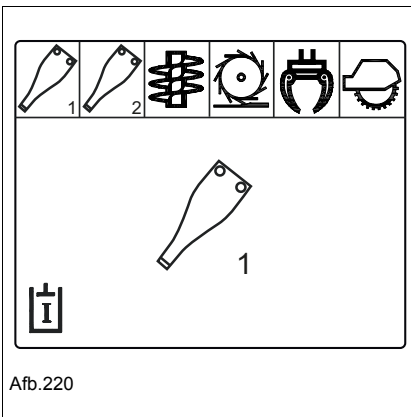


Startpunt en maximale capaciteit instellen

Om een snel aanlopen c.q. bewegen van de stuurkring mogelijk te maken, kan het startpunt worden veranderd.

De besturingsknop **A** draaien om de debiethoeveelheid van de desbetreffende stuurkring in te stellen.

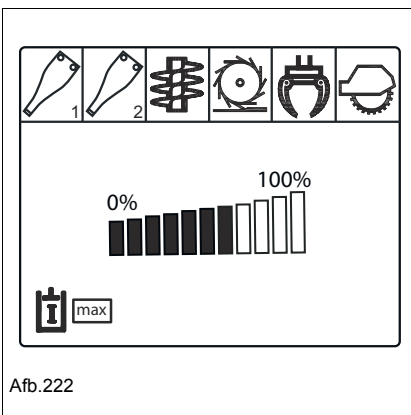
Na enkele seconden wordt automatisch omgeschakeld naar het hoofdmenu.



1. Toets **B** indrukken tot het steeksleutelsymbool verschijnt.
2. Gewenste stuurkring selecteren.
 - ➔ Menu hulpwerktuigen verschijnt.
3. Met de besturingsknop **A** gewenste hulpwerktuig selecteren (draaien) en bevestigen (drukken).



4. Wip voorzichtig naar rechts drukken, tegelijkertijd de besturingsknop **A** naar links draaien.
 - ➔ Wordt de besturingsknop naar rechts gedraaid, dan heeft dit tot gevolg dat het startpunt later wordt opgestart.
 - ➔ De instelling kan voor de 3e stuurkring aan de linker stuurhendel en voor de hulphydraulica aan de rechter stuurhendel worden uitgevoerd.



5. Met de besturingsknop **A** gewenste capaciteit selecteren (draaien) en bevestigen (drukken).
 - ➔ Menu hulpwerktuigen verschijnt.

Hamerbedrijf (optie)



WAARSCHUWING

Gevaar voor doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren!

Bij werkzaamheden, waarbij het doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren plaatsvindt, kan het tot ongevallen met zware verwondingen of de dood komen.

- ▶ Tijdens het bedrijf mag niemand zich in de werkzone van het voertuig bevinden.
 - ▶ Bij het uitvoeren van sloopwerkzaamheden, het voertuig niet onder de sloopplaats zetten, aangezien puin op het voertuig zou kunnen vallen.
 - ▶ Voorgeschreven werkgebied aanhouden.
 - ▶ De voorruit moet gesloten zijn.
-



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Tijdens het bedrijf mag niemand zich in de werkzone van het voertuig bevinden.
 - ▶ Geen sloopwerkzaamheden uitvoeren onder het voertuig, dit kan leiden tot het omkantelen ervan.
 - ▶ Indien een hamer of een andere zware uitrusting gebruikt wordt, kan het voertuig zijn evenwicht verliezen en omkiepen.
 - ▶ De werkuitrustingen niet plotseling draaien, laten zakken of neerzetten.
 - ▶ Het armsysteem niet plotseling uit- of terugtrekken.
 - ▶ De stootkracht van de uitrustingen niet gebruiken om sloopwerkzaamheden uit te voeren. Afgebroken of vallende delen kunnen ernstige letsels veroorzaken.
 - ▶ Alleen hameren wanneer het voertuig stil staat..
-



Informatie

In combinatie met Powertilt mag alleen de kleinst mogelijke hydraulische hamer worden gebruikt.

Werken met een hydraulische hamer

AANWIJZING

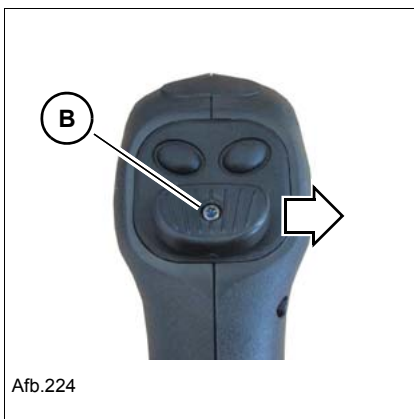
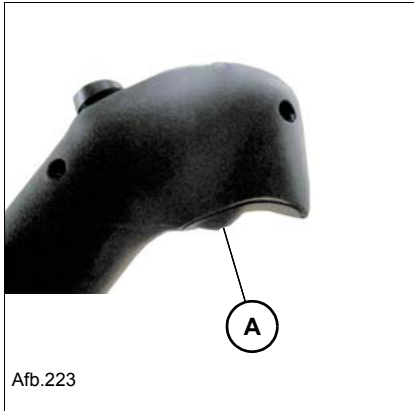
Om schade aan het voertuig en schade aan de hydraulische hamer te voorkomen, volgende punten in acht nemen:

- ▶ Handleiding van de hydraulische hamer naleven.
 - ▶ Niet horizontaal of naar boven hameren.
 - ▶ Hamer niet gebruiken voor het heffen van lasten.
 - ▶ Hamer niet tegen stenen, beton enz. zwenken.
 - ▶ Nooit langer dan 15 seconden ononderbroken op dezelfde plaats hameren.
 - ▶ Het voertuig niet met het armsysteem optillen.
 - ▶ Niet met geheel uitgeschoven cilinders of armsysteem werken.
 - ▶ De Powertilteenheid in het hamerbedrijf niet meer dan 30° zwenken, omdat anders de belasting op het armsysteem enorm toeneemt.
 - ▶ Werkzaamheden direct staken, als een hydraulische slang opvallend heen en weer beweegt. De druktank is mogelijk defect. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats en laat de storing meteen verhelpen.
 - ▶ De stootkracht van de uitrustingen niet gebruiken om sloopwerkzaamheden uit te voeren. Afgebroken of vallende delen kunnen schade aan de uitrustingen veroorzaken.
-

Hamer (optie)

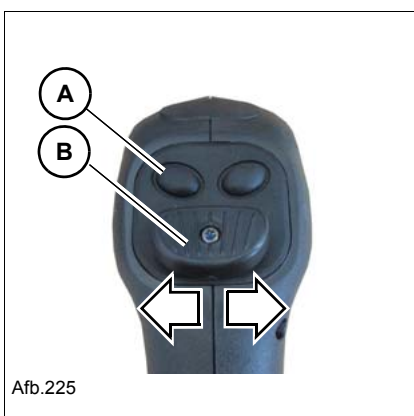
AANWIJZING

Maximum slagvolume instellen. – zie hoofdst. "Startpunt en maximale capaciteit instellen" op pagina 5-57



Hammermodus	Stand
Aan-/ uitschakelen	Toets A op de linker stuurhendel drukken
Korte tijd inschakelen	Wip B op de rechter stuurhendel rechts ingedrukt houden
Uitschakelen	Wip B op de rechter stuurhendel loslaten

Hulphdraulica - AUX I



Hulphdraulica bedienen

Met de toets **A** op de rechter stuurhendel tussen **Hulphdraulica** en **Kraanarm zwenken** omschakelen.

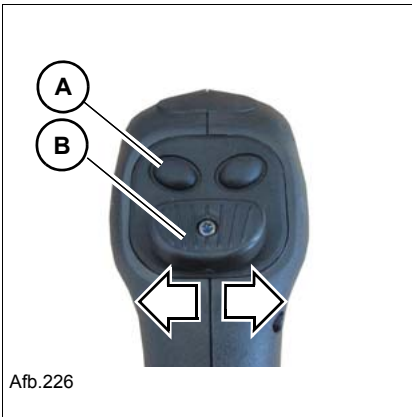
Als de hulphdraulica geselecteerd is, verschijnt er geen symbool in de multifunctie-indicatie.

Gewenste capaciteit instellen:

– zie hoofdst. "Startpunt en maximale capaciteit instellen" op pagina 5-57

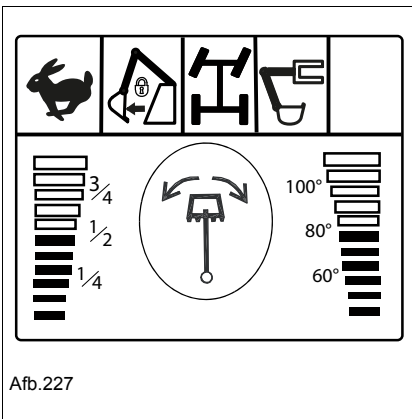
Oliestroom	Stand
Naar de linker kabel	Wip B naar links drukken
Naar de rechter kabel	Wip B naar rechts drukken

Kraanarm zwenken



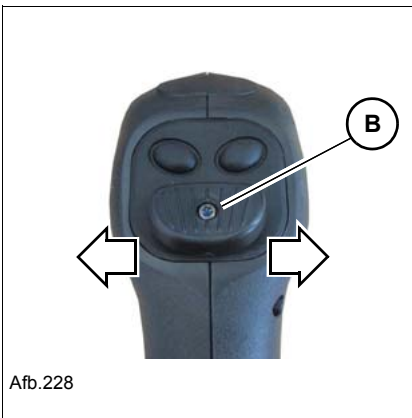
Afb.226

Met de toets **A** op de rechter stuurhendel tussen **Hulphydraulica** en **Kraanarm zwenken** omschakelen.



Afb.227

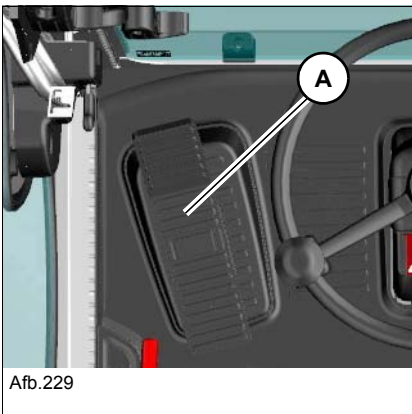
Is de functie **Kraanarm zwenken** geselecteerd, dan verschijnt het gemarkeerde symbol op het multifunctionele display.



Afb.228

Kraanarm	Stand
Naar links zwenken	Wip B naar links drukken
Naar rechts zwenken	Wip B naar rechts drukken

Verstelbare kraanarm zwenken



Afb.229

Verstelbare kraanarm	Stand
Naar voren zwenken	Pedaal A naar voren drukken
Naar achteren zwenken	Pedaal A naar achteren drukken

Hefwerktuigmodus

GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

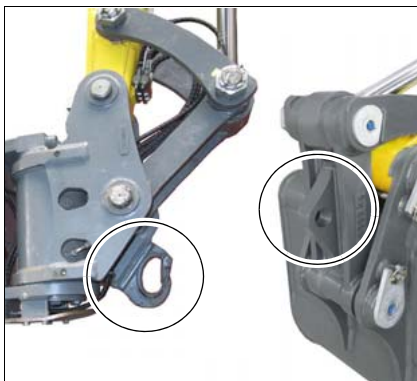
Het omkiepen van het voertuig leidt tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden.
- ▶ Is er een scharnierstang of een Powertilteenheid met lasthaak gemonteerd, dan het gewicht van het desbetreffende hulpwerktuig aftrekken van het aangegeven gewicht in de tabel.
- ▶ Voertuig in hefinrichtingmodus alleen gebruiken als de voorgeschreven hefmiddelen en veiligheidsinrichtingen aanwezig, functioneel en geactiveerd zijn.

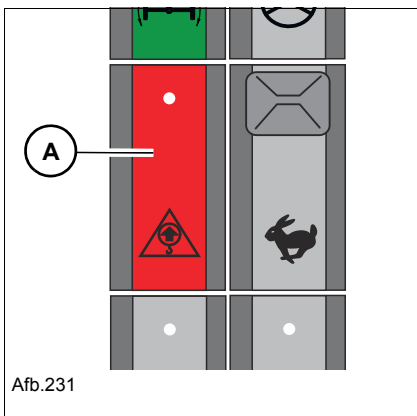
AANWIJZING

Schade aan het voertuig door een kantelend voertuig, wanneer het gewicht in de belastingtabel werd overschreden.

- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden.



Afb.230



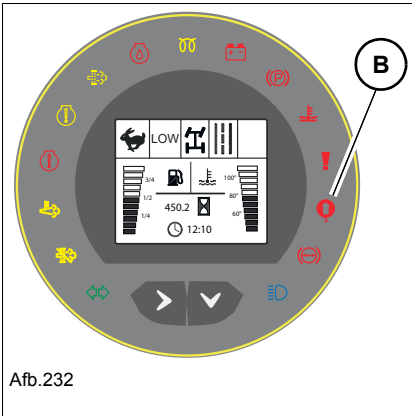
Afb.231

Voor de hefwerktuigmodus mogen alleen de volgende hefmiddelen worden gebruikt:

- Scharnierstang met hefoog
- Powertilt met lasthaak

Het overbelastingsalarm met schakelaar **A** in de hefwerktuigmodus inschakelen.

Bij het inschakelen wordt een functietest uitgevoerd. Er klinkt kort een waarschuwingszoemer en de controlelampjes branden kort.

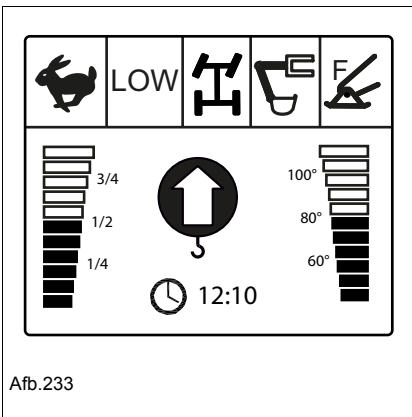


Brandt het rode controlelampje **B**, klinkt de waarschuwingszoemer en verschijnt er op het multifunctionele display een symbool:

- Reikwijdte of hefvermogen verminderen tot de waarschuwingszoemer ophoudt en het controlelampje uitgaat.

De overeenkomstige uitrustingen voor het aanslaan en vastmaken van de last moeten voorhanden zijn.

– zie hoofdst. "Overbelastingsalarm" op pagina 5-75

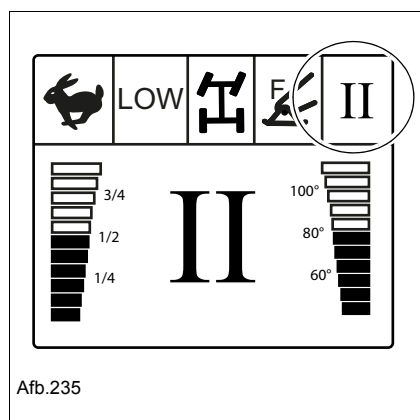


Hulpregelcircuits

3.Regelcircuit - AUX II (optie)



Met de toets **A** op de linker stuurhendel tussen **Powertilt** en **3e stuurkring** omschakelen.



Is de functie **3e stuurkring** geselecteerd, dan verschijnt op het multifunctionele display het gemarkeerde symbool bovenaan en gedurende enkele seconden in het midden van het display.



Gewenste capaciteit instellen – zie hoofdst. " [Startpunt en maximale capaciteit instellen](#)" op pagina 5-57.

Oliestroom	Stand
Naar de linker kabel	Wip B naar links drukken
Naar de rechter kabel	Wip B naar rechts drukken

Powertilt - AUX III (optie)

WAARSCHUWING
Beknellingsgevaar door draaibewegingen van de Powertilt-eenheid!

De draaibeweging van de Powertilt-eenheid kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.


Informatie

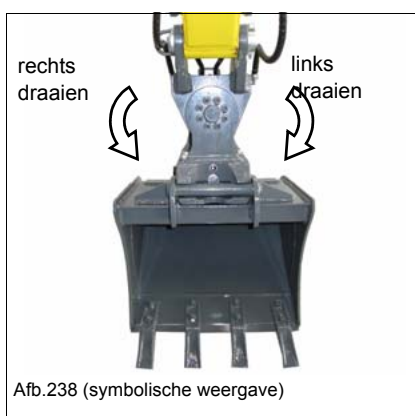
De montage en demontage van de Powertilteenheid uitsluitend laten uitvoeren door een erkende garage.



Voor meer informatie, zie de handleiding **Easy Lock/Powertilt met Easy Lock**.

Met de toets **A** op de linker stuurhendel tussen **Powertilt** en **3e stuurkring** omschakelen.

Als de functie **Powertilt** geselecteerd is, verschijnt er geen symbool.



Gewenste capaciteit instellen – zie hoofdst. " *Startpunt en maximale capaciteit instellen*" op pagina 5-57.

Powertilt	Stand
Naar links draaien	Wip B naar links drukken
Naar rechts draaien	Wip B naar rechts drukken

Hydraulisch snelwisselsysteem - Easy Lock (optie)

- Voor inbedrijfname een afzonderlijke scholing afronden. De scholing moet door erkend vakkundig personeel worden gegeven en moet door de bestuurder worden begrepen.
- Om veiligheidsredenen moet de snelwisselaar met twee bedienings-elementen worden bediend. Daarmee wordt het onopzettelijke openen van de snelwisselaar tijdens het gebruik voorkomen.
- Voor het opnemen moeten beide halve bakken schoon zijn.
- Voor meer informatie, zie de handleiding **Easy Lock/Powertilt met Easy Lock**.

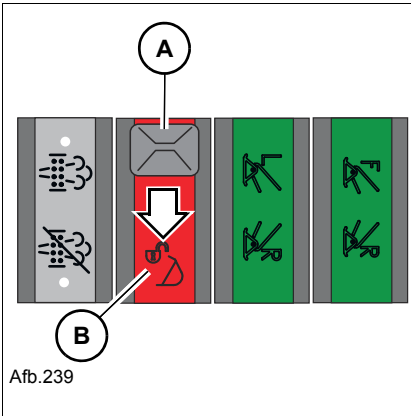


WAARSCHUWING

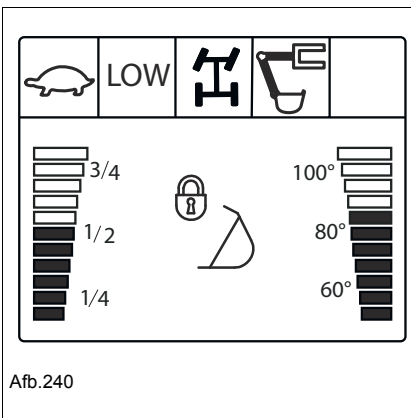
Knelgevaar bij het opnemen van hulpwerktuigen!

Een niet juist vergrendeld aanbouwgereedschap kan loskomen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Geen beschadigd aanbouwgereedschap gebruiken.
- ▶ De controle-inrichting **E** moet geheel ingeschoven zijn. Anders moet het vergrendelingsproces zo lang worden herhaald tot de controle-inrichting **E** is ingeschoven.
- ▶ De veilige vergrendeling door een snelle opeenvolging van schopsteel-resp. schopbewegingen net boven de bodem controleren.
- ▶ Het voertuig alleen met veilig vergrendeld hulpwerktuig gebruiken.


Aanbouwgereedschap opnemen

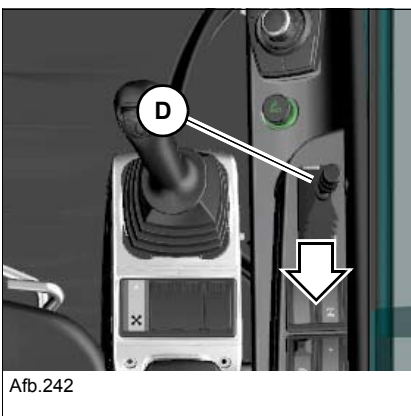
1. Blokkering **A** naar beneden trekken.
2. Schakelaar **B** naar beneden drukken.
 - Het symbool verschijnt en de waarschuwingszoemer klinkt.
 - Nu kan het hydraulische snelwisselsysteem worden bediend.



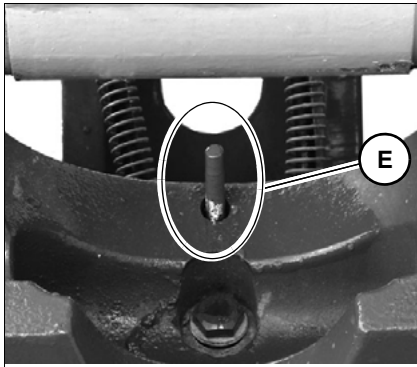
- Wanneer het ca. 30 seconden niet is bediend, klinkt de waarschuwingszoemer in een kort interval en knippert het symbool op het multifunctionele display. De schakelaar **B** moet opnieuw worden bediend.



3. Toets **C** op de linker stuurhendel drukken en ingedrukt houden.

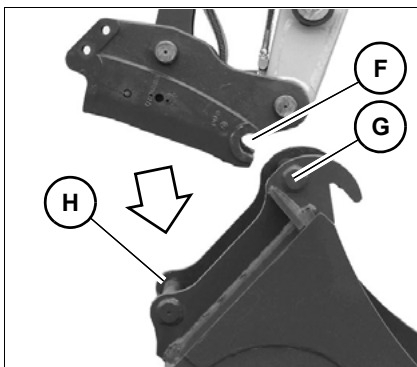


4. Schuifbladhendel **D** tot de aanslag terugtrekken en daar houden.
 - De snelwisselaar gaat open.



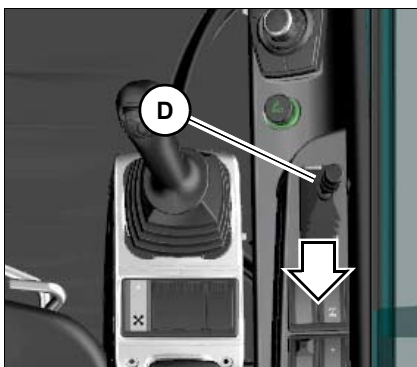
Afb.243

- De uitgeschoven controle-inrichting **E** (rood) signaleert een geheel geopende snelwisselaar.
5. Grondschuifhendel loslaten.



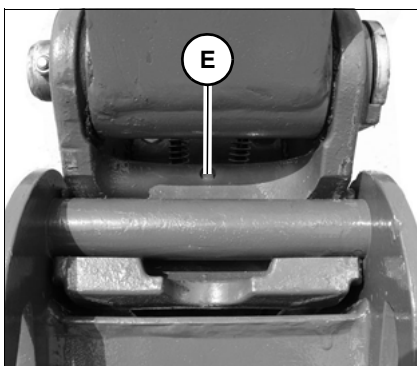
Afb.244

6. De halve bak **F** in de bout **G** van de hulpwerktuig-opname inhangen.
7. De schopcilinder uitschuiven, zodat de bout **H** van het hulpwerktuig op de snelwisselaar ligt.
8. Controleer of het hulpwerktuig met de tweede bout **H** op de snelwisselaar ligt.



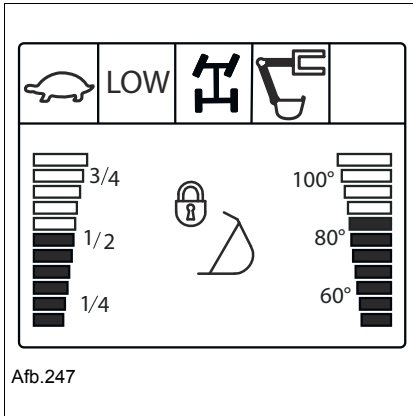
Afb.245

9. Toets **C** loslaten.
10. Schuifbladhendel **D** tot de aanslag terugtrekken en daar houden.
 - De snelwisselaar sluit zich.



Afb.246

11. De controle-inrichting **E** moet geheel ingeschoven zijn.
12. Schuifbladhendel **D** loslaten.



13. Schakelaar **B** naar boven drukken.

- Het symbool in de multifunctie-indicatie dooft.
- De juiste vergrendeling door een snelle opeenvolging van schopsteel- resp. schopbewegingen net boven de bodem controleren.

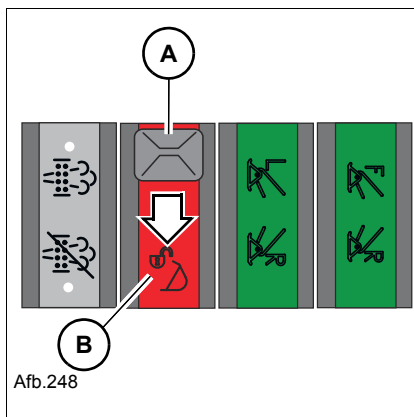
Hulpwerktuig neerzetten

WAARSCHUWING

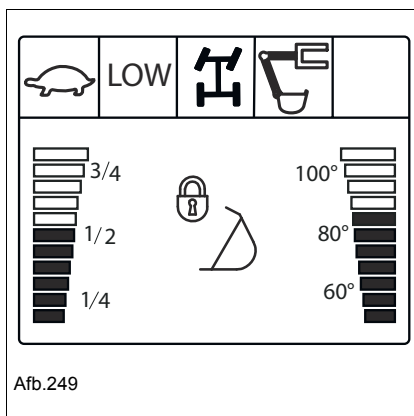
Knelgevaar bij het neerzetten van aanbouwgereedschap!

Een niet juist neergezet aanbouwgereedschap kan omkiepen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

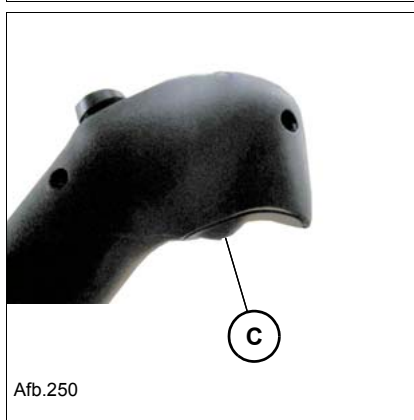
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Aanbouwgereedschap stabiel op een effen en vaste ondergrond zetten.



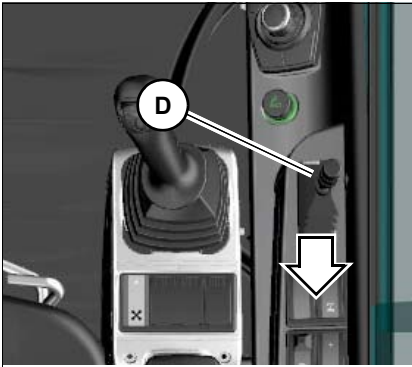
1. Hulpwerktuig tot ca. 5- cm (2-4 in) boven de bodem laten zakken.
2. Vergrendeling **A** naar beneden trekken en schakelaar **B** naar beneden drukken.



- Het symbool verschijnt en de waarschuwingszoemer klinkt.
- Nu kan het hydraulische snelwisselsysteem worden bediend.
- Wanneer het ca. 30 seconden niet is bediend, klinkt de waarschuwingszoemer in een kort interval en knippert het symbool op het multifunctionele display. De schakelaar **B** opnieuw bedienen.

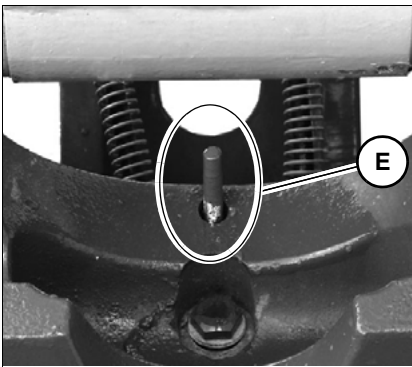


3. Toets **C** op de linker stuurhendel drukken en ingedrukt houden.



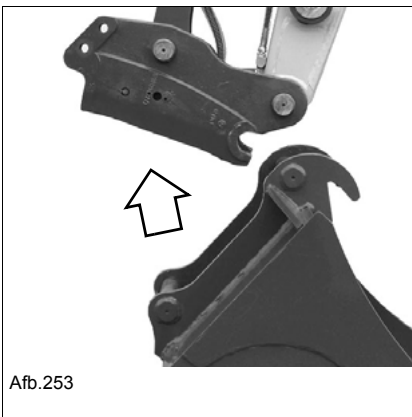
Afb.251

4. Schuifbladhendel **D** tot de aanslag terugtrekken en daar houden.
 - ➔ De snelwisselaar gaat open en ontgrendelt het hulpwerktuig.



Afb.252

- ➔ De uitgeschoven controle-inrichting **E** (rood) signaleert een geheel geopende snelwisselaar.
5. Schuifbladhendel **D** loslaten.

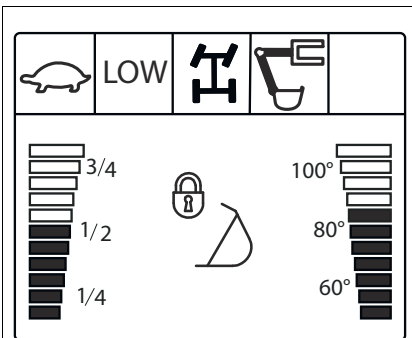


Afb.253

6. Schopcilinder inschuiven.
7. Aanbouwgereedschap neerzetten.
8. Armsysteem optillen.
9. Schakelaar **B** loslaten.
10. Schuifbladhendel **D** tot de aanslag terugtrekken en daar houden.
 - ➔ De snelwisselaar sluit zich.
11. Grondschuifhendel loslaten.

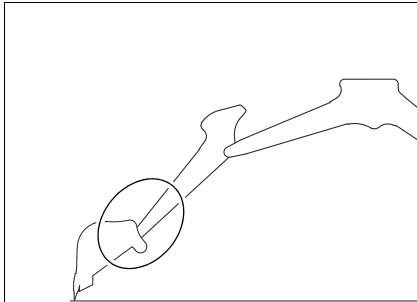
12. Schakelaar **B** uitschakelen.

- ➔ Het symbool in de multifunctie-indicatie dooft.



Afb.254

Stuurkring grijper (optie)

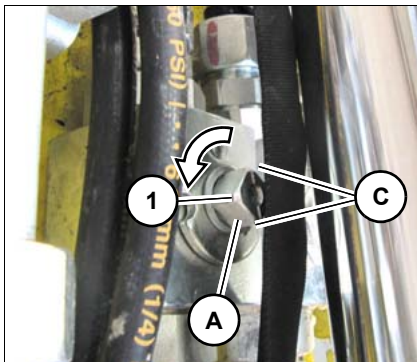


Afb.255

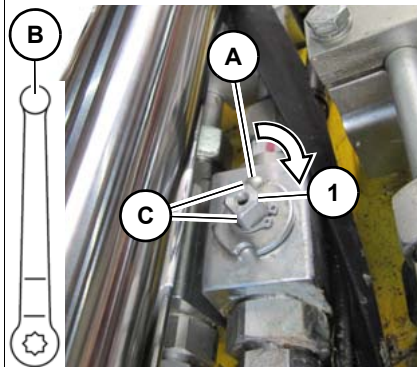
De omschakeling vindt aan weerszijden van de schopsteel plaats.
De kogelkraan bevindt zich aan het einde van de schopcilinder.
Armsysteem in het midden naar voren uitlijnen (zie afbeelding).
Armsysteem en schuifblad/stabilisator op de bodem neerlaten.

Grijpermodus selecteren:

Kogelkraanklep **A** met hendel **B** links en rechts op de schopsteel in stand **1** brengen. De markering **C** geeft de doorstroomrichting aan.



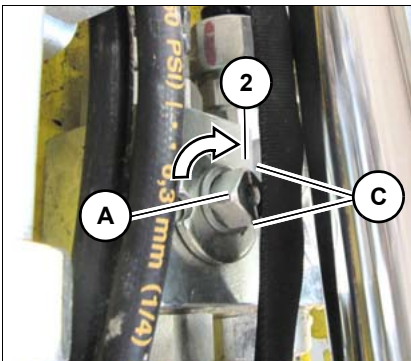
Afb.256 Rechter zijde schopsteel



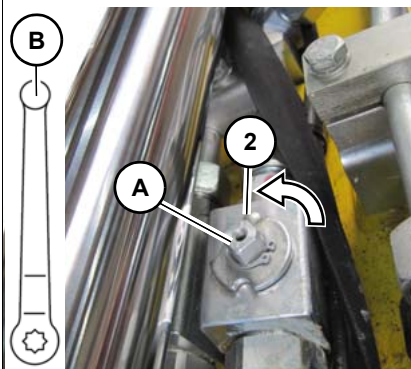
Afb.256 Linker zijde schopsteel

Schopbedrijf selecteren:

Kogelkraanklep **A** met hendel **B** links en rechts op de schopsteel in stand **2** brengen. De marking **C** geeft de doorstroomrichting aan.



Afb.257 Rechter zijde schopsteel

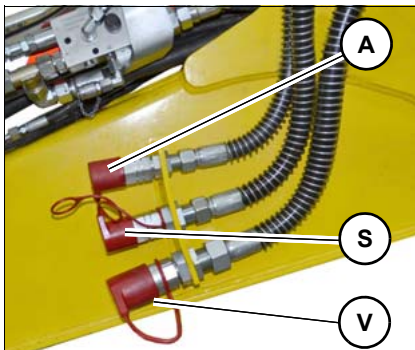


Afb.257

Hydraulische koppelingen aan- resp. afsluiten

1. Voertuig neerzetten.– zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28
 2. Contactsleutel in stand **1** draaien.
 3. Stuurhendel resp. pedaal van het betreffende hydraulische circuit meerdere malen in alle richtingen bewegen.
 4. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
- De koppelingen van het hulpwerktuig kunnen nu aan- resp. afgekoppeld worden.

Hydraulische aansluitingen



Afb.258

Aansluiting	Schopsteel
A	Stuurkring grijper (optie)
S	3e stuurkring
V	Hulphydraulica
U (alleen rechts)	Hamerretourleiding



Afb.259

i Informatie

Voor het aansluiten van de hydraulica op het hulpwerktuig, de gebruikshandleiding van de fabrikant van het hulpwerktuig in acht nemen.

Overbelastingsalarm

Het overbelastingsalarm waarschuwt de bestuurder optisch en akoestisch bij een te hoge last op de hefarm.



WAARSCHUWING

Kantelgevaar van het voertuig door het niet naleven van het overbelastingsalarm!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ De draaglast verminderen tot de waarschuwingszoemer ophoudt en het controlelampje uitgaat.
 - ▶ Belastingtabellen in acht nemen.
-

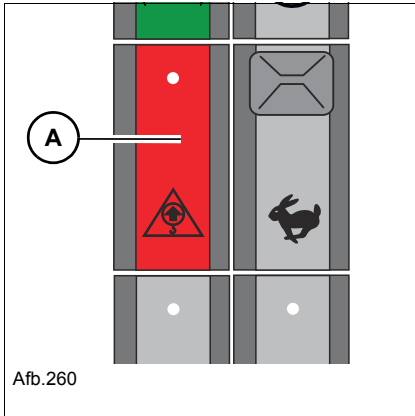


WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door uitgeschakeld of defect overbelastingsalarm!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

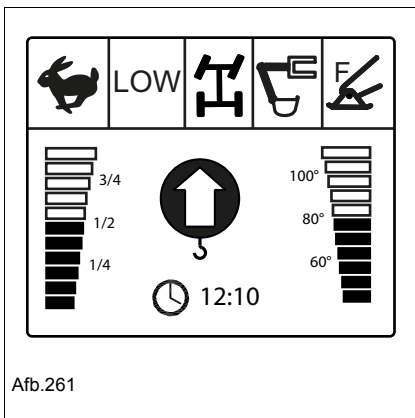
- ▶ In hefinrichtingsmodus het overbelastingsalarm inschakelen.
 - ▶ Het voertuig alleen met een in goede staat verkerend overbelastingsalarm gebruiken.
-



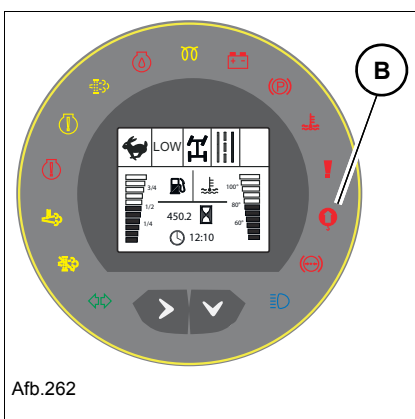
Funcctiecontrole overbelastingsalarm

Voor elk hefaanbouwgereedschapbedrijf moet er een functiecontrole van het overbelastingsalarm worden uitgevoerd.

1. Start het voertuig.
2. Rijd op een groot terrein.
3. Zet de gevarenszone af.
4. Voertuig stoppen.
5. Overbelastingsalarm inschakelen.
6. Hefarm tot de aanslag optillen en stuurhendel in deze positie houden



Overbelastingsalarm	Gevolgen
Waarschuwingsoemer klinkt	Het voertuig mag in de hefwerktuigmodus worden ingezet
Weergave verschijnt op het multifunctionele display en controlelampje B brandt	
Waarschuwingsoemer klinkt niet	Het voertuig mag niet in de hefwerktuigmodus worden ingezet
Weergave verschijnt niet op het multifunctionele display en controlelampje B brandt niet	



Klinkt de waarschuwingsoemer niet of verschijnt de weergave niet, contact opnemen met een erkende vakwerplaats en de storing laten verhelpen.

Funcctiecontrole stuurhendelarmsteun uitvoeren.

– zie hoofdst. "Funcctiecontrole stuurhendelarmsteun" op pagina 4-41

Overbelastingsalarm inschakelen

De schakelaar voor het overbelastingsalarm bevindt zich rechts op het schakelpaneel.

Overbelasting-salarm	Schakelaar A	Indicatie
Aan	Naar beneden drukken	Controlelampje B brandt en symbool op het multifunctionele display
Uit	Naar boven drukken	Controlelampje B brandt niet, geen weergave op het multifunctionele display

Slangbreukbeveiliging

Een slangbreukbeveiliging voorkomt dat de hefarm of het schuifblad (afhankelijk van de voertuiguitrusting) ongeremd zakt.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomende vloeistof!

Onder druk vrijkomende hydraulische olie kan door de huid dringen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Bij een slangbreuk de stuurhendel in de neutrale stand zetten.



VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete hydraulische olie!

Warme hydraulische olie kan leiden tot brandwonden aan de huid.

- ▶ Bij een slangbreuk de stuurhendel in de neutrale stand zetten.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.



Informatie

Slangbreukkleppen zijn af fabriek ingesteld en beveiligd met zegels beveiligd. Wordt een zegel verwijderd of wordt de slangbreukbeveiliging gemanipuleerd, dan is de juiste werking niet meer gegarandeerd en vervalt de garantie.

Schopcilinder (optie)

De schopcilinder is standaard uitgerust met een slangbreukklep. In het geval van een slangbreuk, de stuurhendel in de neutrale stand zetten. Daardoor wordt de last in de laatste positie vastgehouden.

Overbelastingsalarm Advanced

Hefarm, schopsteel, schuifblad en stabilisatoren zijn standaard uitgerust met een slangbreukklep. In het geval van een slangbreuk de bediening (bijv. stuurhendel, schuifblad) in de neutrale stand zetten. Daardoor wordt de last in de laatste positie vastgehouden.



Na een schade als volgt te werk gaan:

1. Voertuig direct tot stilstand brengen.
2. Motor afzetten.
3. Stuurhendel resp. schuifblad in de neutrale stand zetten.
4. Indien mogelijk, noodneerlating uitvoeren. – *zie hoofdst. "5.12 Noodneerlating" op pagina 5-91*
5. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
6. Contactsleutel verwijderen en voertuig afsluiten.
7. Voertuig en aanbouwgereedschap beveiligen.
8. Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.



Milieu

Naar buiten lopende bedrijfsstoffen met een geschikt reservoir opvangen en milieuvriendelijk als afval afvoeren.

5.10 Aanbouwgereedschap

Opnemen



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomende vloeistof!

Onder druk vrijkomende hydraulische olie kan door de huid dringen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Voor het aan- en afsluiten van het hulpwerktoeg drukontlasting uitvoeren.
- ▶ Veiligheidskleding dragen.
- ▶ Onmiddellijk, ook bij de kleinste wonden, een arts contacteren. Hydraulische olie veroorzaakt bloedvergiftigingen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen bij het opnemen van aanbouwgereedschap!

Een onvakkundige opname van aanbouwgereedschap kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Bij de montage van de verbindingsoout veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Enkel aanbouwgereedschap gebruiken dat zich in onberispelijke toestand bevindt.
- ▶ Armsysteem met de stuurhendels in de juiste positie brengen en uitrichten.
- ▶ Bevestigingsboorgaten in het aanbouwgereedschap uitrichten met een doorn, om het inschuiven van de soout in het betreffende boorgat te vereenvoedigen.
- ▶ De juiste vergrendeling door een snelle opeenvolging van schopsteel- resp. schopbewegingen net boven de bodem controleren.
- ▶ Het voertuig alleen met veilig vergrendeld hulpwerktoeg gebruiken.

Afleggen



WAARSCHUWING

Knelgevaar bij het neerzetten van aanbouwgereedschap!

Een niet juist neergezet aanbouwgereedschap kan omkiepen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
 - ▶ Aanbouwgereedschap stabiel op een effen en vaste ondergrond zetten.
 - ▶ Bout pas van het hulpwerktoeg verwijderen, wanneer het veilig staat.
 - ▶ Hulpwerktoeg niet met te grote druk op de bodem zetten, aangezien anders de weerstand bij het demonteren van de bout te groot is.
-

Het ombouwen van het aanbouwgereedschap wordt hierna aan de hand van een dieplepel beschreven.

Bij aan- en afbouw van apparaten met extra hydraulische functies (bijv. kantelbare graafbak) speciale aanwijzingen in acht nemen.

Gebruikshandleiding van het hulpwerktoeg in acht nemen.



Informatie

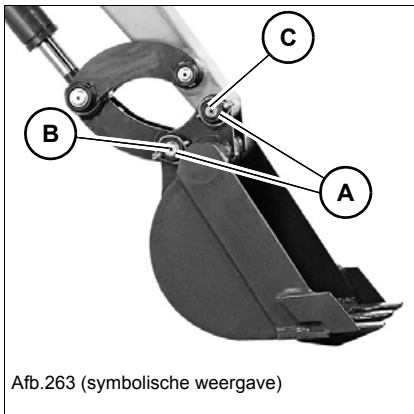
Het hydraulische systeem van het voertuig staat ook onder druk wanneer de motor stilstaat. Vanwege de restdruk kunnen de hydraulische snelkoppelingen worden losgemaakt, maar niet weer gemonteerd.

- ▶ Drukontlasting uitvoeren.
-

Drukontlasting van de werkhydraulica

1. Voertuig op een horizontaal en effen bodem met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Werktuig volledig op de grond laten zakken.
3. Schuifblad/stabilisatoren op de bodem neerlaten.
4. Motor afzetten.
5. Parkeerrem activeren.
6. Voetrem vastzetten.
7. Contactsleutel in stand **1** draaien.
8. Stuurhendelarmsteun omlaagklappen.
9. Stuurhendel, schuif van de proportionele besturing of het pedaal (verstelbare kraanarm) van het desbetreffende hydraulische circuit meerdere malen in alle richtingen bewegen.
 - ➔ De druk wordt in de bediende systeemdelen afgebouwd. Een ontlasting is herkenbaar als de betreffende slangen even bewegen.
 - ➔ Het hulpwerktuig direct na het ontlasten afkoppelen. Anders kan de druk zich opnieuw opbouwen.

Ombouwen



Demonteren

1. De gemonteerde schop met de vlakke onderzijde op een effen ondergrond neerzetten.
2. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
3. Lunspen **A** wegnemen.
4. Eerst bout **B**, dan bout **C** verwijderen. Vastzittende bouten met hamer en messingdoorn voorzichtig uitdrijven.

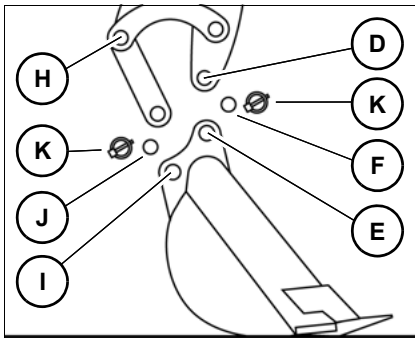
Wanneer bout **C** geklemd zit:

1. De motor starten
2. Armsysteem licht optillen of laten zakken om de bouten te ontlasten.
3. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
4. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
5. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.



Informatie

Bij het verwijderen van de bout de schop zo positioneren, dat hij slechts lichtjes op de grond rust. Wanneer op de schop te grote druk wordt uitgeoefend, neemt de weerstand toe en wordt het moeilijker om de bout los te krijgen.



Afb.264 (symbolische weergave)

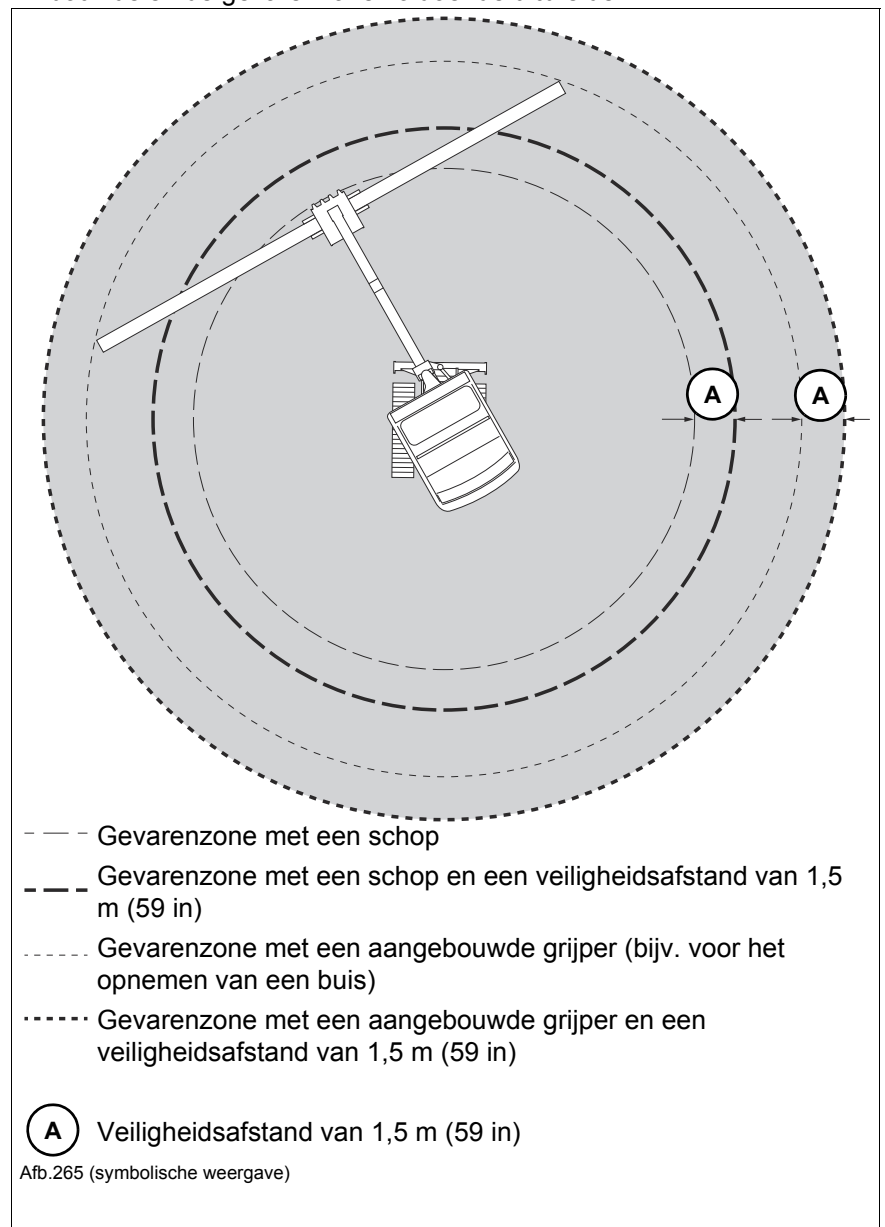
Monteren

1. Enkel een schop monteren die met de vlakke onderzijde op een effen ondergrond is neergezet.
2. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – [zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.](#)
3. Bouten en stang voor het inzetten invetten.
4. De motor starten
5. Schopsteel zo uitrichten dat boorgat **D** en **E** in lijn liggen.
6. Motor afzetten. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
7. Bout **F** inzetten.
8. Schopsteelcilinder bedienen, tot de boringen **H** en **I** op één lijn staan.
9. Motor afzetten. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
10. Bout **J** inzetten.
11. Lunspen **K** monteren.

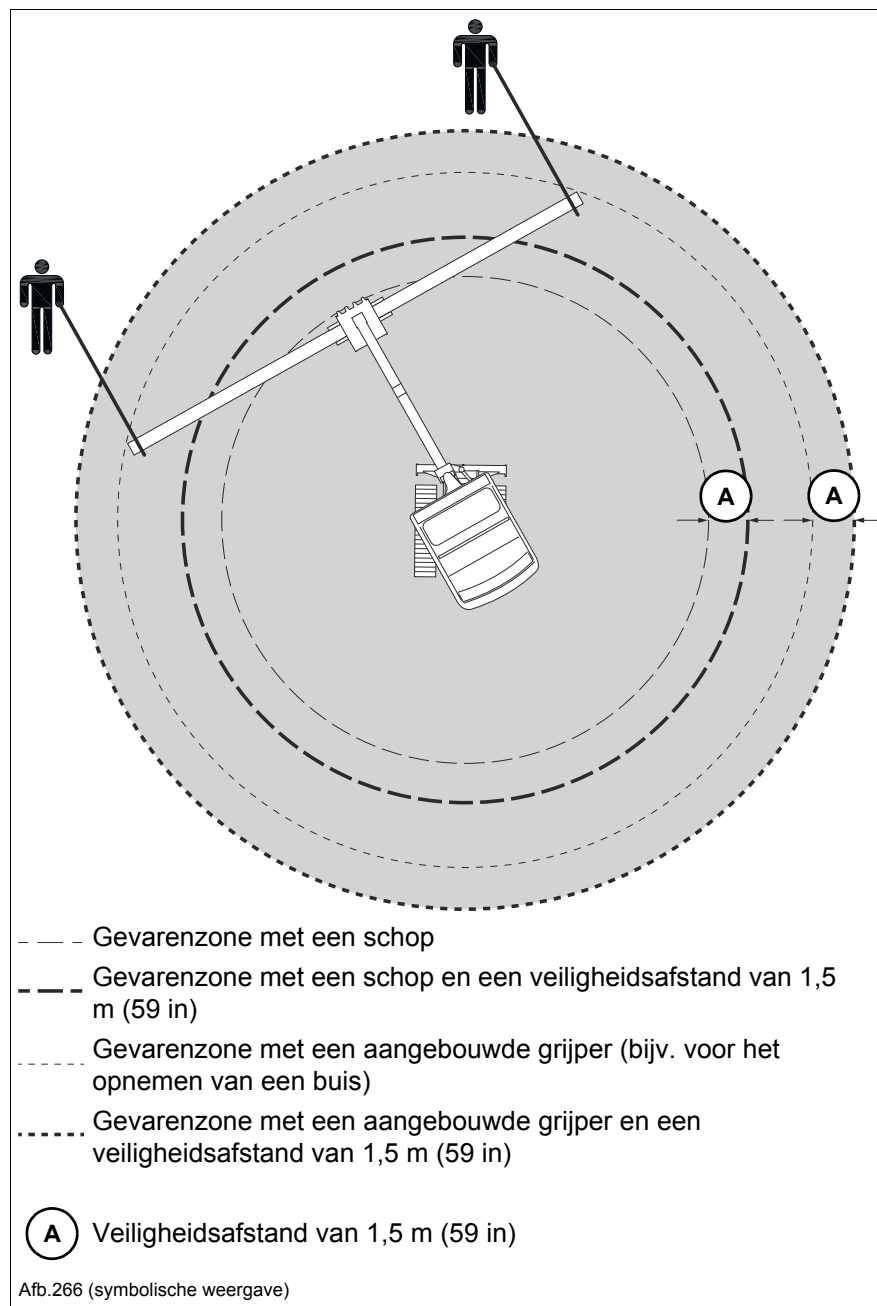
5.11 Werkbedrijf

Gevarenzone

- De gevaarzone is de zone waarin personen in gevaar worden gebracht door de bewegingen van het voertuig, aanbouwgereedschap of laadgoed.
- Tot de gevaarzone hoort dat bereik, dat door omlaag vallend laadgoed, een omlaag vallende inrichting of uitgeslingerde delen kan worden bereikt.
- De gevaarzone op de helling onderscheidt zich van de vlakke (lading beveiligen). – zie hoofdst. "Rijden op hellingen" op pagina 5-35
- Bij het verblijf van personen in de gevaarzone werk direct staken.
- Gevaarzone afzetten, als er geen voldoende veiligheidsafstand kan worden aangehouden.
- In directe nabijheid van gebouwen, steigers of andere vaste bouwdelen de gevaarzone voldoende uitbreiden.



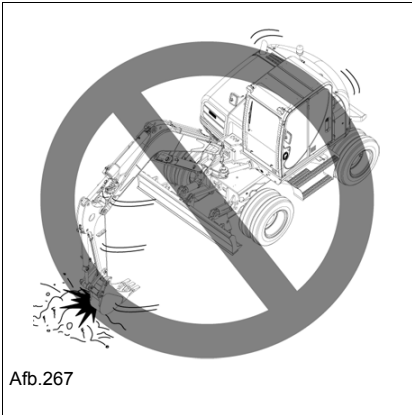
Gevarenzone bij hefwerktuigbedrijf



Ontoelaatbaar werken

AANWIJZING

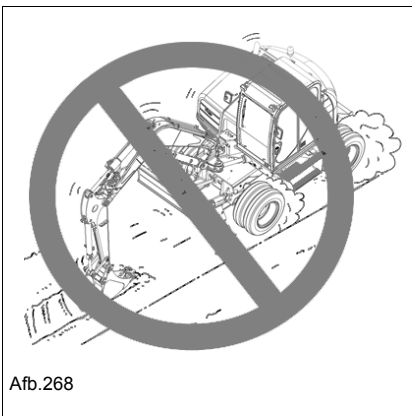
Ontoelaatbaar werken kan het voertuig resp. het hulpwerktuig beschadigen.



Werken met zwenkkracht

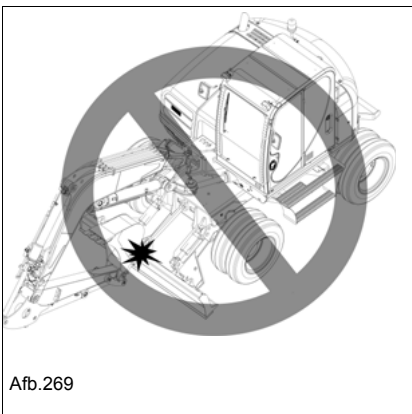
De zwenkkracht van de bovenwagen noch voor het neerhalen van muren, noch voor het egaliseren van oppervlakken gebruiken.

Het werktuig bij zwenken van de bovenwagen in geen geval in de bodem rammen.



Werken met bewegingskracht

Het hulpwerktuig tijdens het rijden niet in de bodem rammen of tijdens het rijden het armsysteem neerlaten.



Aanbouwgereedschap intrekken

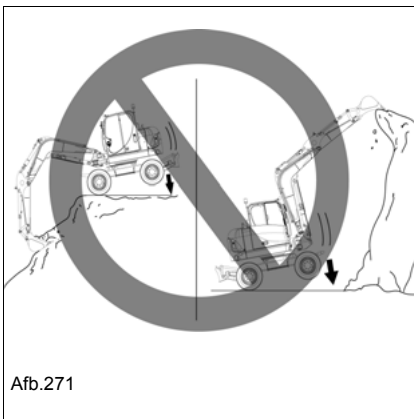
Bij het intrekken van het werktuig erop letten, dat het niet tegen het schuifblad stoot.



Afb.270

Werken met valkracht door laten zakken van het werkvoertuig

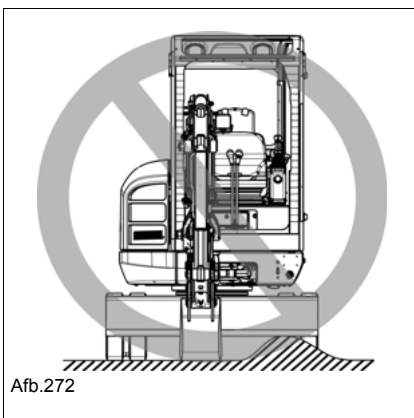
De valkracht van het aanbouwgereedschap niet als houweel, hamer of heilmachine gebruiken.



Afb.271

Werken met valkracht door laten zakken van het voertuig

Het eigengewicht van het voertuig niet voor het werk inzetten.
Uitsluitend de kracht van de hydraulische cilinder gebruiken.



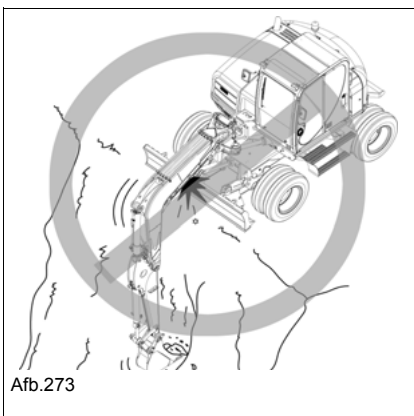
Afb.272

Stabilisatoren/schuifblad aan beide zijden ondersteunen

Worden het schuifblad resp. de stabilisatoren gebruikt als steunen, dan het voertuig over de gehele breedte gelijkmatig belasten.

Stabilisatoren/schuifblad beschermen tegen stoten

De cilinders van het schuifblad resp. de stabilisatoren kunnen door stoten tegen rotsen enz. worden beschadigd.



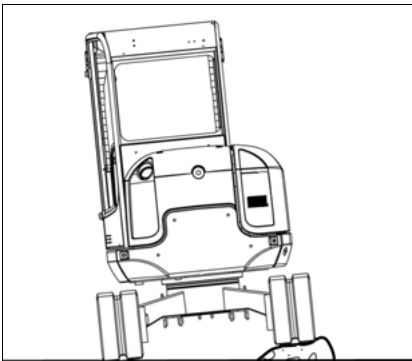
Afb.273

Werken op hellingen

Bij het diep uitgraven met een aan de voorkant geplaatst schuifblad erop letten, dat de hefarmcilinder resp. het hulpwerktuig niet tegen het schuifblad stoten.

Schuifblad zo mogelijk naar achteren positioneren.

Algemene aanwijzingen voor het werkbedrijf



Afb.274 (symbolische weergave)

Rijstand 1

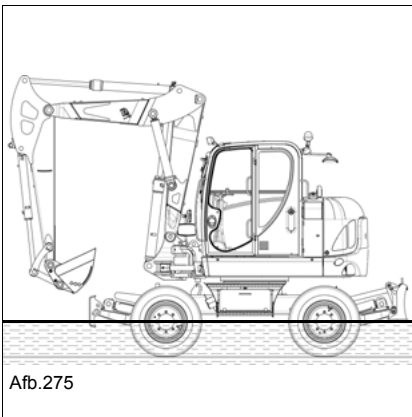
Op oneffen terrein langzaam rijden en abrupt wegrijden, stoppen en plotselinge richtingsveranderingen vermijden. Het rijden over hindernissen moet indien mogelijk worden vermeden, anders het armsysteem tot dicht bij de bodem laten zakken en met lage snelheid over de hindernis rijden.

Rijstand 2 (optie)

Deze rijstand staat toe dat met hogere snelheid wordt gereden, voor zover de omgeving het toelaat.

Informatie

Nationale en regionale bepalingen volgen.



Afb.275

Gebruik in water

Het voertuig mag maximaal tot het midden van de as het water inrijden. Bij het uitschuiven er vooral op letten dat het voertuig, in het bijzonder de uitlaat, niet het water ingaat.

Smeerpunten die voor langere tijd onder water waren moet u bijsmeren om het oude vet uit te stoten.

Na inzet van het voertuig in water, de assen door een erkende garage laten controleren.

Informatie

Het bedrijf in zout water is verboden.

Gebruik in kustgebied

Bij inzet van het voertuig in een zoute omgeving, het voertuig regelmatig reinigen. – zie hoofdst. "7.5 Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden" op pagina 7-25.

Werken met de schop

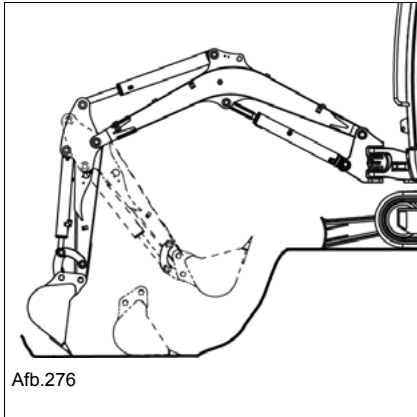
Het werken met het voertuig wordt hieronder beschreven met de lepelschop 800 mm (31 in). De lepelschop wordt voornamelijk gebruikt bij grondverzet en wel voor het graven, losmaken, opnemen en verladen van los of vast materiaal.

Het schuifblad naar uitgravingskant uitlijnen.

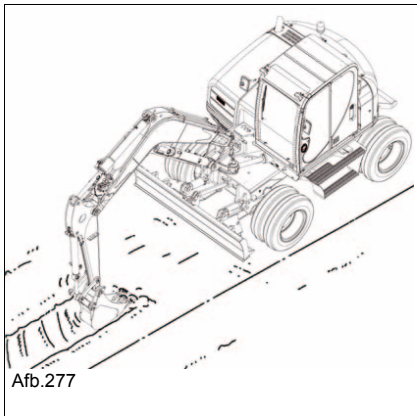
Schopstand bij het graven

Met de schopsteel en schop lange, vlakke graafbewegingen uitvoeren. Bij een hoek van 80° tot 120° tussen hefarm en schopsteel is de uitgraafkracht het grootst.

1. Schop in de bodem steken.
2. Steel neerlaten en tegelijkertijd schop uitrichten totdat de vlakke onderkant van de schop parallel met de bodem ligt.
3. Steel in de richting van het voertuig bewegen en tegelijkertijd de schop indraaien.



Afb.276

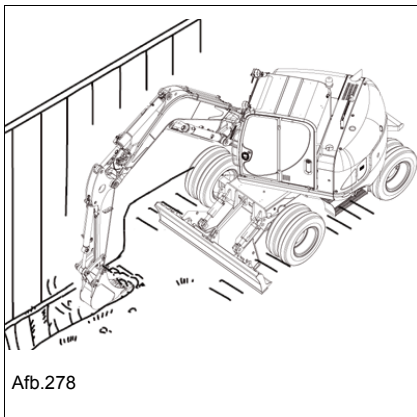


Afb.277

Werken aan greppels

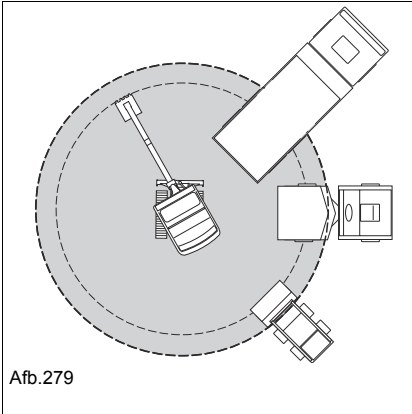
Voor een efficiëntere manier van werken, een geschikte schop monteren en de wielen parallel aan het graven uitlijnen.

Voor brede greppels eerst de zijgedeeltes en dan het midden uitgraven.



Afb.278

Voor het zijdelings graven op een kleine ruimte, de bovenwagen draaien en het armsysteem zwenken.



Afb.279

Laden van materiaal

Aanwijzingen voor het beladen van kiepwagens:

- De kiepwagen zo positioneren dat de cabine ervan zich buiten de gevarenzone van de graafmachine bevindt.
- Het laadvlak beladen, daarbij aan de achterkant beginnen.
- De zwenkhoek zo klein mogelijk houden.
- De gevulde schop eerst tot loshoogte optillen, wanneer in de richting van het voertuig wordt gezwenkt.
- Bij stuivende lading zo mogelijk laden in windrichting, zodat stof niet in de ogen, luchtfilters en ventilatoren terecht komt.
- Kiepwagen en werkrichting van de schop moeten zo mogelijk een hoek van 45° vormen.



Afb.280

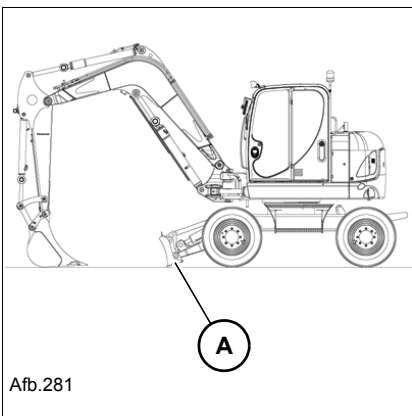
Egalisatiewerkzaamheden

Het schuifblad gebruiken om greppels dicht te gooien resp. grondoppervlakken te nivelleren.

Voor egalisatiewerkzaamheden moet u de grondschiuf tot op de bodem neerlaten.

Diepte van het weggraven met de grondschiufhendel instellen.

- ➔ Het voertuig mag niet opgetild worden door het neerlaten van het schuifblad.
- ➔ Het voertuig mag zich niet ingraven en wegzakken.



Afb.281

Graafstand

Stabilisatoren/schuifblad **A** naar de uitgravingskant uitrichten.

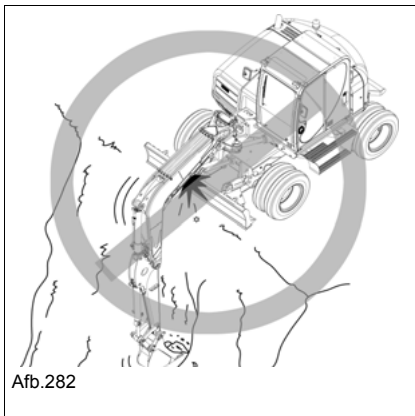
Werken aan greppels

WAARSCHUWING

Kantelgevaar van het voertuig aan kuilen!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

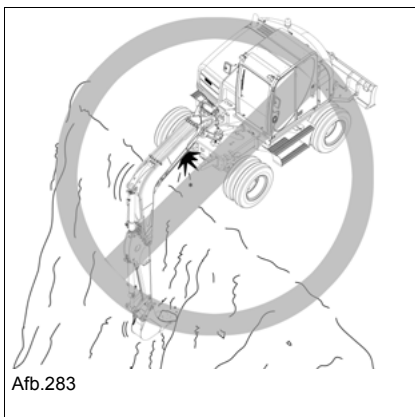
- ▶ Het voertuig bij het graven altijd met de stabilisatoren/het schuifblad steunen.
- ▶ Voldoende veiligheidsafstand in acht nemen.



AANWIJZING

De hydraulische hefarmcilinders kunnen door onjuiste bediening bij werkzaamheden aan greppels, hellingen enz. worden beschadigd.

- ▶ Het voertuig bij het graven altijd met de stabilisatoren/het schuifblad steunen.
- ▶ Die zuigerstang op de hefarm mag de grijpbeugel niet raken.
- ▶ De zuigerstang mag het schuifblad niet aanraken.
- ▶ De zuigerstang mag de stabilisatoren niet raken.



Aanwijzingen voor het uitgraven

Wacker Neuson raadt aan om bij de planning en uitvoering van uitgraafwerkzaamheden de volgende punten in acht te nemen:

- De uitrit uit een bouwput moet zich buiten de uitgraaflijn bevinden en zo vlak mogelijk zijn.
- Het uitgraven zo mogelijk in naast elkaar liggende stroken uitvoeren.
- Een voertuig met volbeladen schop moet naar voren uit de bouwput kunnen rijden.

Vrijmaken van het voertuig

Als het voertuig is blijven steken:

- Schop uitdraaien tot de snijlijst verticaal boven de grond staat.
- Armsysteem geheel omlaag brengen.
- Schop langzaam uitdraaien.
 - Voertuig wordt naar achteren geschoven.
- Langzaam achteruit rijden.
- Procedure herhalen, tot de wielen met grip op de ondergrond staan.
- Voertuig achteruit wegrijden.

5.12 Noodneerlating



GEVAAR

Pletgevaar bij het laten zakken van het armsysteem!

Leidt tot zware kneuzingen of letsels met de dood als gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
 - ▶ Werkzaamheden direct onderbreken, als iemand de gevarenzone betreedt.
-

Noodneerlating uitvoeren:

1. Contactsleutel in stand **1** draaien.
 2. Stuurhendelarmsteun omlaagklappen.
 3. Armsysteem volledig neerlaten.
 4. Stuurhendel in neutrale stand terugbrengen.
-

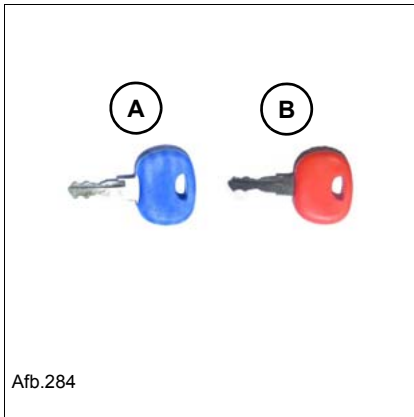


Informatie

Het armsysteem direct na een motorstilstand laten zakken.

5.13 Opties

Startblokkering (optie)

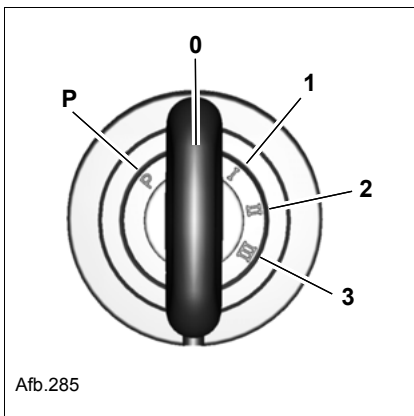


A = contactsleutel (blauw)

Dient voor het starten van het voertuig. Er zijn 2 stuks meegeleverd.

B = mastersleutel (rood)

Het starten kan zonder verdere instellingen worden uitgevoerd.



Nieuwe contactsleutel inleren

1. Mastersleutel **B** in het contactslot steken en gedurende maximaal vijf seconden in stand **1** draaien.
2. Mastersleutel **B** eruit trekken.
3. Mastersleutel minstens 50 cm (20 in) van het contactslot verwijderen.
4. De in te leren contactsleutel binnen 15 seconden gedurende minstens een seconde in stand **1** brengen.
5. Punt 4 herhalen, wanneer meer contactsleutels ingeleerd moeten worden
 ➔ De sleutel is dan geregistreerd.



Informatie

Indien het systeem gedurende 15 seconden geen te programmeren sleutel herkent, wordt het proces automatisch afgebroken.

Geprogrammeerde sleutels wissen

Het wissen van alle ingeleerde sleutels is nodig wanneer een ingeleerde sleutel zoek is geraakt.

De code van de mastersleutel wordt niet gewist bij het wissen.

1. Mastersleutel **B** in het contactslot steken en gedurende minstens 20 seconden in stand **1** draaien.
2. Contactsleutel nieuw inleren



Informatie

De Mastersleutel moet zorgvuldig worden opgeborgen. Kan alleen worden gebruikt voor het inleren van nieuwe sleutels.

Indien de Mastersleutel verloren gaat, moet een nieuwe startblokkering gemonteerd worden.

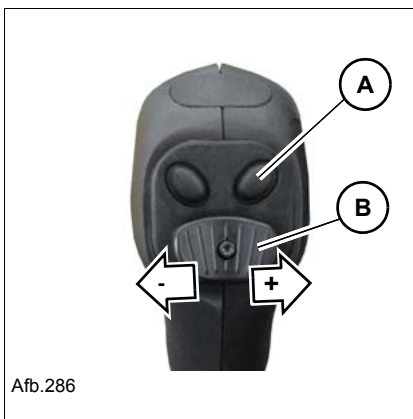
Tempomat (optie)

WAARSCHUWING

Ongevalgevaar bij geactiveerde tempomat!

Door de tempomat rijdt het voertuig met constante snelheid. Dat kan bij ondeskundig gebruik ertoe leiden, dat er ongevallen met zwaar of dodelijk letsel ontstaan.

- ▶ Bij het bergop- en bergafwaarts rijden de tempomat uitschakelen.
- ▶ Bij grote verkeersdichtheid tempomat uitschakelen.
- ▶ Op wegen met veel bochten of gladde wegen de tempomat uitschakelen.

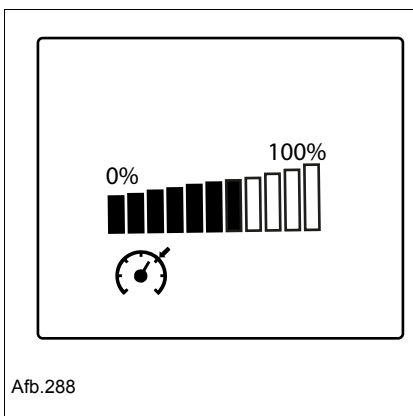
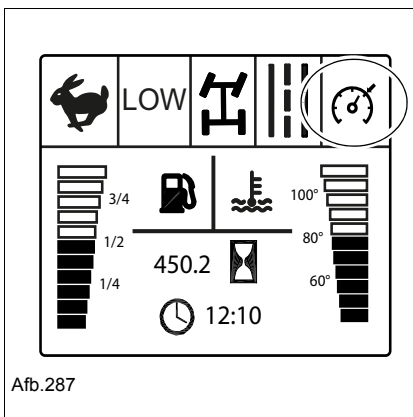


De geselecteerde snelheid wordt in het bereik van 0-20 km/h (0-12 mph) resp. 40 km/h (25 mph) constant gehouden.

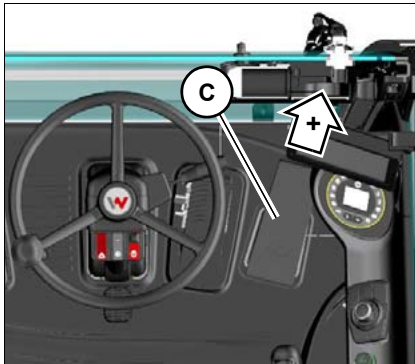
De tempomat kan in beide rijstanden en in de vooruit resp. achteruit gebruikt worden.

Activeren

1. Wegrijden.
 - De tempomat kan niet in stilstand worden geactiveerd.
2. Met de toets **A** op de rechter stuurhendel de tempomat inschakelen.
 - Op het multifunctionele display verschijnt het symbool bovenaan en gedurende enkele seconden in het midden van het display.
3. In de stratenmodus kan de ingestelde snelheid ook tijdens het rijden met de wip **B** worden verhoogd (+) resp. verlaagd (-).
4. In de werkmodus kan de snelheid met het gaspedaal **B** worden ingesteld.



- De schaalverdeling verschijnt tijdens het aanpassen van de snelheid op het multifunctionele display

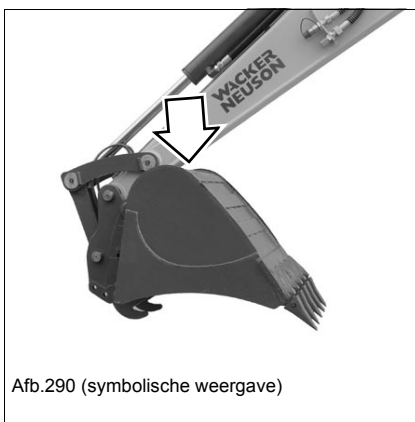


Afb.289

Tempomat deactiveren:

1. Knop **A** indrukken
➤ Het voertuig blijft staan.
2. Voetrem **C** bedienen.

Hogeschopbedrijf



Afb.290 (symbolische weergave)

AANWIJZING

Beschadiging van de schopsteel wanneer de schopbodem op de schopsteel slaat.

- ▶ Schop in hogeschopbedrijf niet volledig uitdraaien.
-

Aanhangerbedrijf

Het voertuig is niet toegelaten voor een aanhangerbedrijf.

5.14 Stillegging en herinbedrijfstelling

De aangegeven maatregelen hebben betrekking op het stilleggen en opnieuw in bedrijf stellen van het voertuig na meer dan 30 dagen.

Voorlopige stillegging

Het voertuig moet opgeslagen worden in een gesloten ruimte.

Als het voertuig in de buitenlucht neergezet moet worden, moet het indien mogelijk op bevestigde bodem (bijv. beton) neergezet worden en voor de bescherming tegen vocht met een waterdicht zeil afgedekt worden.

1. Voertuig neerzetten.– zie "[Voertuig neerzetten](#)" op pagina 5-38
2. Motor op een geschikte plaats met een hogedrukreiniger reinigen.– zie hoofdst. "[7.5 Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden](#)" op pagina 7-25
3. Voertuig controleren op uittredende vloeistoffen en op loszittende moeren, schroeven en verbindingen.
4. Gehele voertuig zorgvuldig reinigen en drogen.
5. Blanke metalen delen van het voertuig (bijv. zuigerstangen van de hydraulische cilinders) besproeien met anticorrosiemiddel.
6. Alle smeerpunten insmeren.
7. Brandstoftank geheel vullen.
8. Peil van hydraulische olie en koelmiddel controleren en zo nodig bijvullen.
9. Accu demonteren en voldoende beschermd opslaan. Accu regelmatig onderhouden en opladen.
10. Luchtaanzuigopeningen van de luchtfilterinstallatie en de uitlaatbuis afsluiten.

Herinbedrijfstelling

Informatie

Indien het voertuig langere tijd stilgelegd werd zonder dat de beschreven stappen uitgevoerd werden, vóór het opnieuw in bedrijf stellen een erkende vakwerkplaats contacteren.

1. Een algemene visuele controle op schade aan elektrische kabels, stekkers, brandstofleidingen en corrosie enz. op de motor en het roetfilter uitvoeren.
 2. Motor een keer per maand starten, om een optimale smering te waarborgen.
 3. Corrosiebeschermingsmiddel afvegen van blanke metalen delen.
 4. Accu laden, monteren en aansluiten.
 5. Luchtaanzuigopeningen van de luchtfilterinstallatie en de uitlaatbuis vrijmaken.
 6. Luchtfilterelementen op toestand controleren en zonodig door een erkende vakwerkplaats laten vernieuwen.
 7. Stofklep controleren.
 8. Brandstofsysteem ontvluchten. – zie "[Brandstofvoorfilter met waterafscheider](#)" op pagina 7-37
 9. Voertuig controleren op uittredende vloeistoffen.
 10. Voertuig volgens smeerschema afsmeren.
 11. Alle hulpstoffen en vloeistoffen in de aggregaten en reservoirs controleren en zo nodig bijvullen.
 12. Heeft het voertuig meer dan 6 maanden stilgestaan, dan bij aggregaten zoals transmissie, motor, tank hydraulische olie enz., olie laten vervangen door een erkende garage.
 13. Hydraulisch oliefilter (druk-, retour- en ventilatiefilter), motoroliefilter en dieselfilter (voor- en hoofdfilter) na een standtijd van 6 maanden door een erkende vakwerkplaats laten vervangen.
 14. Contact inschakelen en controleren of er zich storingen voordoen. – zie "[Bedrijfsstoringen](#)" op pagina 8-1
Contact opnemen met een erkende vakwerkplaats en de storing laten verhelpen.
 15. Motor aanlaten.
 16. Motor minstens 15 minuten zonder last bij een stationair toerental laten draaien.
 17. Alle oliepeilen in de aggregaten controleren en zo nodig bijvullen.
 18. Voertuig controleren op uittredende vloeistoffen.
 19. Het voertuig starten en zich ervan vergewissen dat alle functies en waarschuwingsinrichtingen naar behoren werken.
- Gedurende een uur moet langer bedrijf met maximaal toerental of -belasting vermeden worden.

5.15 Definitieve stillegging

Verwerking

Alle in het voertuig gebruikte bedrijfsmiddelen zijn onderhevig aan speciale voorschriften. De verschillende materialen, brandstoffen en hulpstoffen gescheiden en overeenkomstig de milieuvoorschriften verwijderen.

De afvoer alleen door een erkende garage laten uitvoeren. Nationale en regionale bepalingen voor de afvoer volgen.



Milieu

Milieuverontreinigend afval mag niet in de grond of in het water komen en moet milieuvriendelijk verwijderd worden

Indien het voertuig niet langer bestemd is voor reglementairgebruik, moet worden verzekerd dat het volgens de geldende voorschriften wordt stilgelegd of buiten bedrijf en afgedankt wordt.

- Alle geldende veiligheidsvoorschriften bij het afdanken van het voertuig in acht nemen.
- Het hergebruik van het voertuig moet gebeuren volgens de op dat moment heersende stand van de techniek.



Notities:

6 Transport

6.1 Voertuig takelen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig takelen!

Het onvakkundig takelen kan leiden tot ongevallen, met ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Voertuig alleen uit de onmiddellijke gevarenzone takelen tot het verladen mogelijk is.
- ▶ Het voertuig enkel takelen met geschikte takelmiddelen in combinatie met geschikte takelinrichtingen, zoals haken, ogen enz.
- ▶ Bij het takelen mag zich niemand tussen de voertuigen bevinden. Als zijdelingse veiligheidsafstand geldt de 1,5-voudige lengte van het takelmiddel.
- ▶ Een voertuig dat zich op een helling staat of vastzit, niet takelen. Voertuig verladen.
- ▶ Het uitvallen van de dieselmotor leidt tot hogere stuurkrachten. Het voertuig reageert op basis van de noodstuureigenschappen slechts zeer langzaam op stuurbewegingen.
- ▶ Rijaandrijving laten afkoelen.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Langzaam wegrijden en takelen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig takelen!

Bij het takelen met geactiveerde bypass wordt het gesloten hydraulische circuit gelegeerd, daardoor kan het zijn dat het voertuig niet het gewenste rijverdrag vertoont wanneer het opnieuw wordt gestart. Dit kan leiden tot ongevallen, met ernstige letsels en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Rijaandrijving pas na volledige vulling en ontluchting van het hydraulische circuit in gebruik nemen.
 - ▶ Ontluchting alleen door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.
-

AANWIJZING

Beschadiging van het voertuig c.q. de rijaandrijving bij het takelen.

- ▶ Voertuig alleen uit de onmiddellijke gevarenzone takelen, totdat de mogelijkheid bestaat het voertuig te verladen.
- ▶ Voertuig mag alleen met lopende motor en werkende rijaandrijving worden getakeld.
- ▶ Een voertuig dat zich op een helling staat of vastzit, mag niet getakeld worden. Het voertuig moet verladen worden.
- ▶ Takelen van het voertuig alleen met geschikte takelmiddelen in combinatie met geschikte takelinrichtingen, zoals haken of ogen.
- ▶ De maximaal toegestane lastopname van het takeloog bedraagt 1,5 keer het maximale voertuiggewicht.
- ▶ Als trekvoertuig moet een voertuig worden gebruikt dat minstens van dezelfde gewichtsklasse is.
Verder moet het trekvoertuig met een veilig remsysteem en voldoende trekkracht zijn uitgerust.



Informatie

Het voertuig mag op de openbare weg niet worden gebruikt voor het wegslepen van een ander voertuig.



WAARSCHUWING

Knelgevaar door het weggrollen van het voertuig na het neerzetten!

Een niet-vastgezet voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

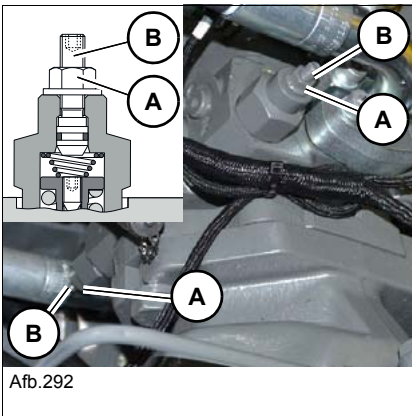
- ▶ Het voertuig mag alleen op vlak terrein of bergopwaarts worden getakeld.
- ▶ Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.
- ▶ Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen.

"Oliecircuit Rijden" openen

De hogedrukbeperzingsklep bevindt zich op de rijpomp, deze bevindt zich onder de klepafdekking aan de rechterkant. De hogedrukbeperzingsklep heeft een bypass-functie en moet geopend worden, zodat de rijaandrijving niet beschadigd wordt.



Afb.291



Bypass-functie activeren

1. Dieselmotor uitzetten.
2. Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen.
3. Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.
4. Klepkap openen – zie "*Ventielkap*" op pagina 7-19.
5. Contramoeer **A** door een halve slag naar links met een zeskantsleutel (SW13) losdraaien.
6. Schroef **B** met een inbussleutel (SW4) naar rechts draaien totdat een verhoogde weerstand voelbaar is.
7. Schroef **B** vervolgens met een halve slag in de veerschotel schroeven.
8. Contramoeer **A** met een draaimoment van 22 Nm (16 ft.lbs) naar rechts aandraaien.
9. Dit moet aan beide zijden van het ventiel worden uitgevoerd.
10. Om te sturen moet de bestuurder zich in het voertuig bevinden. Het voertuig kan weggesleept worden.
11. De max. sleepsnelheid mag niet worden overschreden. Alleen stapvoets takelen, max. 3-4 km/u (2-3 mph).



VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete pompdelen!

Hogere sleepsnelheden en langere sleepafstanden leiden tot warmteontwikkeling. Dit kan tot zware verbrandingen leiden.

- ▶ Voertuig alleen uit de onmiddellijke gevarezone takelen, totdat de mogelijkheid bestaat het voertuig te verladen. Voertuig niet verder dan 50 meter (165 ft) takelen.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.

AANWIJZING

Beschadiging van de axiale zuigerunit.

- ▶ Voertuig alleen uit de onmiddellijke gevarezone takelen.

12. Na het beëindigen van het takelen, de bypass-functie deactiveren.

Bypass-functie deactiveren

Direct na het beëindigen van het takelen, de bypass-functie deactiveren.

1. Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen.
2. Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.
3. Het hogedrukbegegningsventiel weer in werking zetten.
 - De onder punt **Bypass-functie activeren** uitgevoerde instellingen in omgekeerde volgorde uitvoeren
4. Contramoeer **A** met een zeskantsleutel (SW13) losdraaien.
5. Schroef **B** met een inbussleutel (SW4) tot aan de aanslag naar links draaien.

6. Contraoer **A** met een draaimoment van 22 Nm (16 ft.lbs) weer naar rechts aandraaien.
7. De procedure moet aan beide kanten uitgevoerd worden.
8. Ontluchting alleen door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.

Noodontgrendeling Parkeerrem

WAARSCHUWING

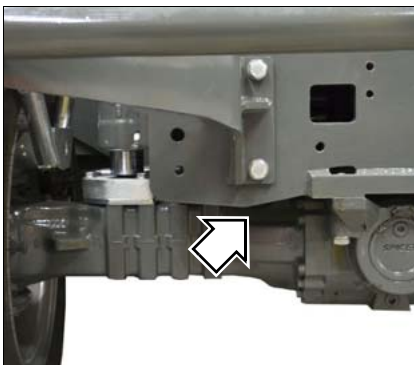
Knelgevaar door het weggrollen van het voertuig na het neerzetten!

Een niet-vastgezet voertuig kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

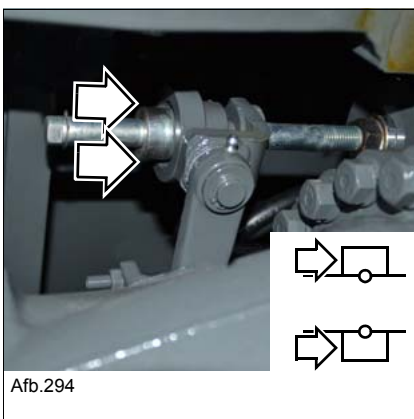
- ▶ Het voertuig mag alleen op vlak terrein of bergopwaarts worden gesleept.
- ▶ Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.
- ▶ Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen (bijv. met blokken).

De noodontgrendeling is alleen nodig als de parkeerrem niet meer losgezet kan worden.

De noodontgrendeling vindt plaats via de hydraulische negatieve rem op de vooras.



Afb.293



Afb.294

1. Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen.
2. Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.
3. Bypass-functie moet geactiveerd zijn.
– zie hoofdst. "[Bypass-functie activeren](#)" op pagina 6-3
4. Frame met een hamerslag op de bus ontgrendelen.
 - Frame is ontgrendeld.



Afb.295

5. Voertuig kan uit de onmiddellijke gevarezone worden getakeld.

Parkeerrem weer activeren

Het activeren van de parkeerrem is alleen mogelijk wanneer het voertuig volledig functioneel is.

1. Voertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen (bijv. met blokken).

1. Voertuig aan de beide vastsjorpunten vastzetten met adequate aanslagmiddelen.

2. Borgring en schijf demonteren.



Afb.296



Afb.297



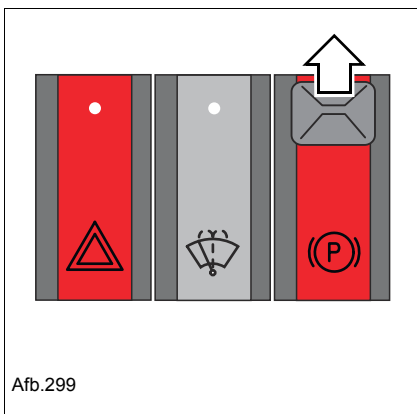
Afb.298

3. As uithangen.

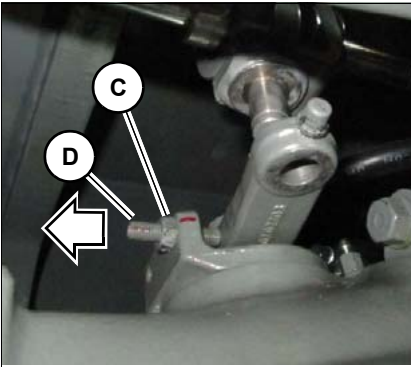
4. Bus naar voren schuiven, zodat deze in de as vastklikt.

5. Voertuig starten en indien nodig de parkeerrem loszetten.

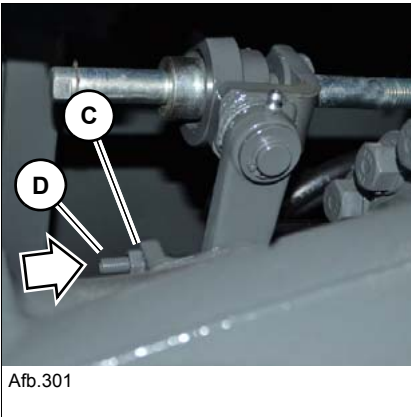
6. Ontgrendeling naar voren trekken. Schakelaar naar voren drukken.



Afb.299



Afb.300



Afb.301

7. Zeskantmoer **C** en schroef **D** markeren.
8. Zeskantmoer **C** losdraaien en schroef **D** met een inbussleutel vijf slagen uitdraaien, zodat het frame ingehangen kan worden.

9. Frame inhangen. Borgring en schijf monteren.
10. Schroef **D** weer vijf slagen indraaien. Zeskantmoer **C** aandraaien.
11. Remmentest uitvoeren.

i **Informatie**

De fabrieksgarantie is niet geldig voor beschadiging of ongevallen bij het takelen.

i **Informatie**

Bij motorstilstand of een ander defect blijft het voertuig bestuurbaar (noodbesturingseigenschappen). Voor het besturen is meer kracht nodig. Hier moet vooral bij het takelen van het voertuig rekening mee worden gehouden. (Zie hoofdstuk **Transport, Voertuig takelen**)

6.2 Voertuig verladen

Rijden van transportvoertuigen

WAARSCHUWING

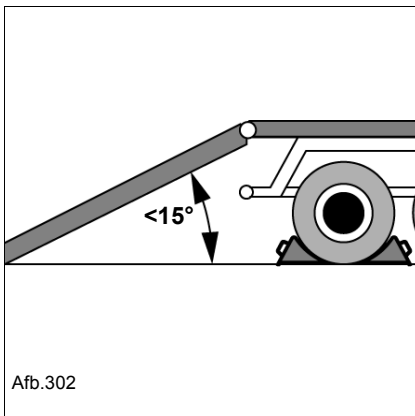
Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen!

Het onvakkundig verladen kan leiden tot ongevallen, met ernstige letsels en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Het transportgewicht aflezen op het typeplaatje. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.

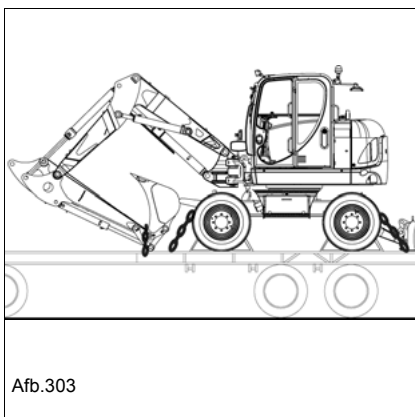
Vorbereiding

1. – zie hoofdst. "Transporteren" op pagina 2-13
2. Transportvoertuig met blokken tegen weggrollen beveiligen.
3. Oprijhellingen in een zo'n klein mogelijke oprijhoek aanbrengen. Een verhoging van 15° (27%) niet overschrijden.
4. Alleen slipvrije oprijhellingen en standvlakken gebruiken.
5. Zorg dat het laadvlak vrij is en de toegang niet wordt versperd (bijv. bovenbouw).



Rijden

1. De motor starten
2. Hulpwerktuig en schuifblad/stabilisatoren optillen om te voorkomen dat deze met de oprijplaten in aanraking komen.
3. Voertuig voorzichtig centraal op het transportvoertuig rijden.
4. Voertuig in transportstand brengen.
5. Parkeerrem activeren.
6. Voetrem vastzetten.
7. Motor afzetten.
8. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
9. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
10. Cabine verlaten, voertuigdeuren, ramen en alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
11. Voertuig borgen en vastsjorren.



Kraanverlading

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen!

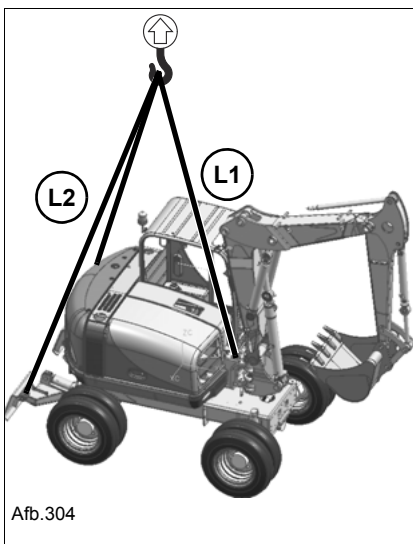
Het onvakkundig verladen kan leiden tot ongevallen, met ernstige letsels en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Het transportgewicht aflezen op het typeplaatje. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.
- ▶ Geschikte aanslagmiddelen gebruiken voor het optillen.

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen aan het voertuig door ondeskundig verladen.

- ▶ Het transportgewicht aflezen op het typeplaatje. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.
- ▶ Geschikte aanslagmiddelen gebruiken voor het optillen.



1. Lege schop monteren en veilig vergrendelen.
2. Alle verontreinigingen aan het voertuig verwijderen.
3. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
4. Schop naar binnen draaien.
5. Hefarm geheel optillen.
6. Schopsteel aantrekken.
7. Blokkeerbeveiliging op de bovenwagen monteren.
8. Blokkeerbeveiliging voor hefarm monteren.
9. Parkeerrem activeren.
10. Voetrem vastzetten.
11. Klauwen/schuifblad volledig optillen.
12. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
13. Motor afzetten.
14. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
15. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
16. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
17. Alle losse voorwerpen in de cabine veilig opbergen.
18. Cabine verlaten, voertuigdeuren, ramen en alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
19. Geschikte aanslagmiddelen aan de hijspunten monteren.



Afb.305



Afb.306



Afb.307

- Hefmiddel aan het hefoog van de zwenkconsole monteren.

- Hefmiddel links en rechts aan de achterste stabilisatoren bevestigen.

- Of hefmiddel links en rechts op de stabilisatoren achter monteren.
- De lengtes **L1** en **L2** van het hijsmiddel in acht nemen.

Lengte	Afmetingen voor schuifblad
L1	4200 mm (13'-9")
L2	5080 mm (16'-8")

Lengte	Afmetingen voor klauwen
L1	4200 mm (13'-9")
L2	5230 mm (17'-2")

20. Het voertuig langzaam zo ver optillen, dat er geen contact meer is met de bodem.

21. Wachten tot het voertuig tot stilstand gekomen is.

22. Zijn het evenwicht en de toestand en positie van de aanslagmiddelen naar tevredenheid, voertuig langzaam tot de vereiste hoogte optillen en verladen.

Toegestane lasten	Kracht
Hefoog zwenkconsole	100 kN (22,480 lbf)
Hefogen klauwen / schuifblad	50 kN (11,240 lbf)

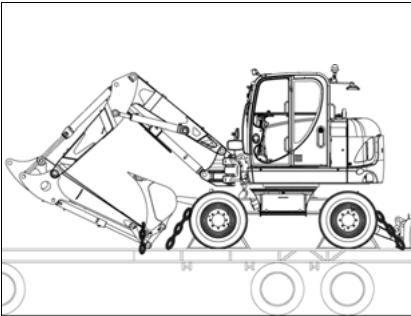


Informatie

De fabrieksgarantie is niet geldig voor schade of ongevallen bij het verladen of transporteren.

6.3 Voertuig transporteren

Vastsjorren



Afb.308

1. Garanderen, dat de toegestane totaalhoogte niet wordt overschreden.
2. Alle wielen van het voertuig, voor, achter en aan de zijkant voldoende borgen.
3. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
4. Armsysteem en schuifblad/stabilisatoren neerlaten.
5. Voertuig in transportstand brengen.

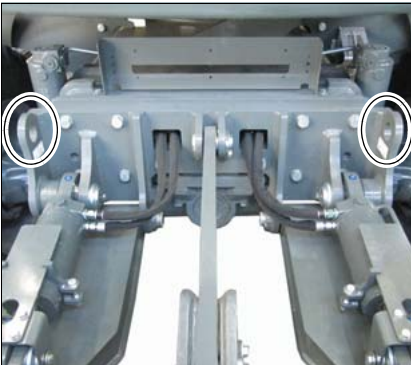


Afb.309

6. Voertuig aan de vastsjorpunten met voldoende gedimensioneerde aanslagmiddelen op het laadvlak borgen. Nationale en regionale bepalingen volgen.

Voertuig vooraan

Vastsjorpunten aan grijperbeugel.



Afb.310

Voertuig vooraan

Vastsjorpunten aan de stabilisatoren.



Afb.311

Voertuig vooraan

Vastsjorpunten links en rechts op het schuifblad.



Voertuig achteraan

Vastsjorpunten links en rechts op het schuifblad.



Voertuig achteraan

Vastsjorpunten aan de stabilisatoren.

7. Voor langer transport door sterke regen:
Opening van de uitlaat met een dop of geschikt kleefband afsluiten.
8. Zorgen dat de bestuurder van het transportvoertuig voor het wegrijden bekend is met de totale hoogte, de totale breedte en het totale gewicht van zijn transportvoertuig (inclusief voertuig), en met de wettelijke transportbepalingen van de landen waarin het transport plaats vindt.



Informatie

De automatische draaiwerkrem beveiligt de bovenwagen tegen het draaien.



Informatie

De fabrieksgarantie is niet geldig voor schade of ongevallen bij het verladen of transporteren.

7 Onderhoud

7.1 Opmerkingen met betrekking tot het onderhoud

Bevoegdheden en voorwaarden

De functionaliteit en de levensduur van voertuigen worden in hoge mate beïnvloed door verzorging en onderhoud.

De bestuurder moet de dagelijkse en wekelijkse onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uitvoeren.

Voor de goedkeuring van garantieaanspraken dienen de onderhoudswerkzaamheden, overgave-inspectie en de invoer in het serviceboek door een erkende vakwerkplaats te worden uitgevoerd.

Derhalve is het aanhouden van de voorgeschreven onderhoudswerkzaamheden in het belang van de voertuigbezitter. Dat garandeert een optimale werking.

Vertonen delen reeds voor het voor de vervanging voorziene tijdstip storingen, deze dan zo snel mogelijk repareren of vervangen.

De reparatie resp. vervanging van delen die van belang zijn voor de veiligheid alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

Bij reparatie alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade aan het voertuig of letsel van personen als gevolg van het niet in acht nemen van de desbetreffende aanwijzingen en beschrijvingen.

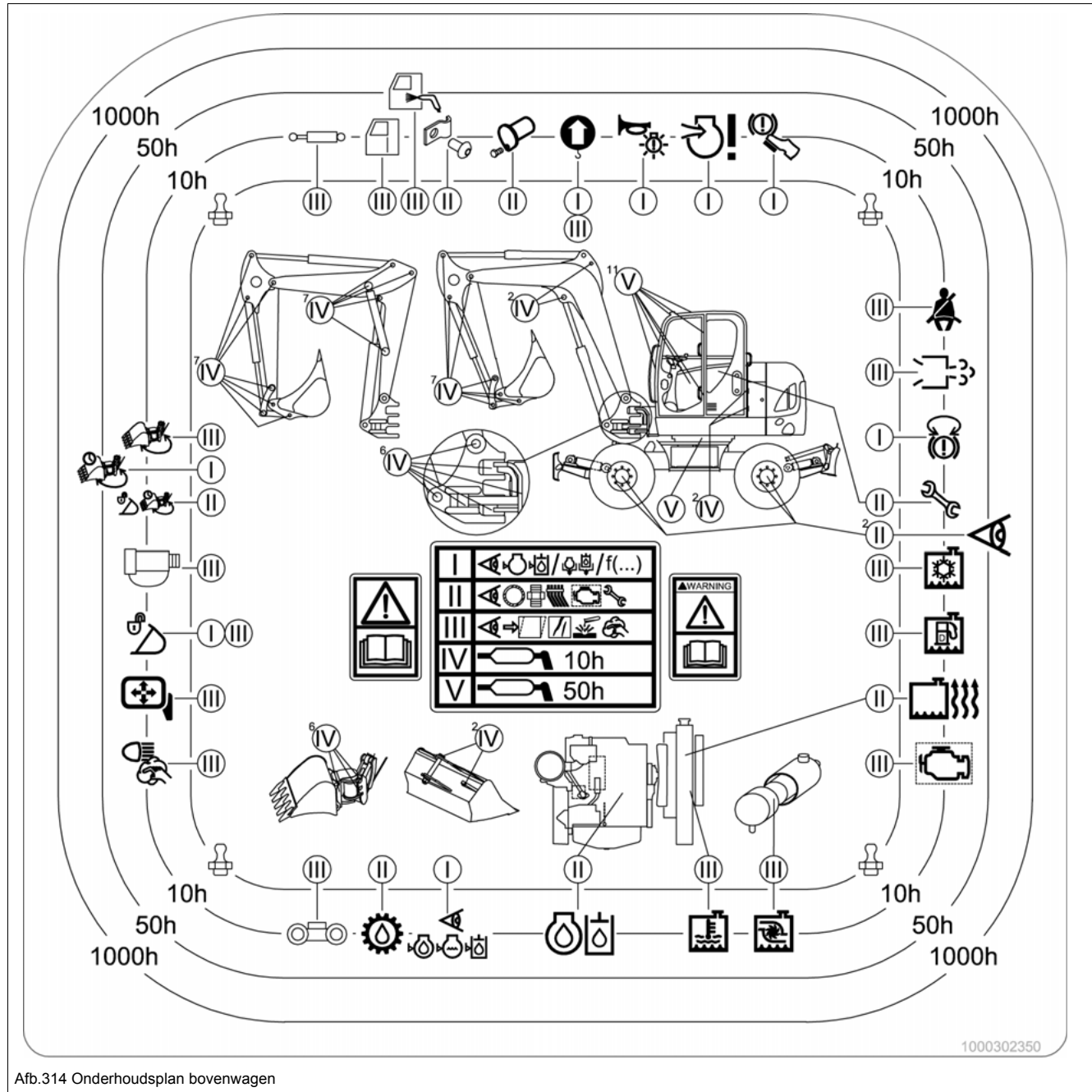
Belangrijke veiligheidsinstructies aangaande de verzorgende werkzaamheden en onderhoudswerkzaamheden

- Alle in deze handleiding vermelde veiligheidsinstructies in acht nemen.
- Het hoofdstuk **Veiligheid, Veiligheidsinstructies voor het onderhoud en Kwalificatie van het bedienende en onderhoudspersoneel** in deze handleiding opvolgen.
- De onderhouds- en veiligheidsaanwijzingen in de handleidingen van het hulpwerktuig in acht nemen.
- Veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Gevaren- en veiligheidsinstructies bij de betreffende onderhoudswerkzaamheden in acht nemen.
- Om verwondingsgevaar te vermijden, geen werkzaamheden aan hete als ook draaiende motor uitvoeren.
- Naar buiten lopende bedrijfsstoffen met een geschikt reservoir opvangen en milieuvriendelijk als afval afvoeren.
- Een waarschuwbord bij de bedieningselementen aanbrengen (b. v. **Er wordt onderhoud aan het voertuig uitgevoerd, niet starten**).
- Voertuig neerzetten. – *zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28*
- Om schade aan elektronische componenten te voorkomen, geen laswerkzaamheden uitvoeren aan voertuig, aanbouwdelen of werktuigen. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.

7.2 Onderhoudsoverzicht

Onderhoudssticker

Onderhoudswerkzaamheden die door de bestuurder uitgevoerd moeten worden staan op de onderhoudssticker vermeld.



Afb.314 Onderhoudsplan bovenwagen

I = Functies en vulstanden controleren, bijvullen en aftappen

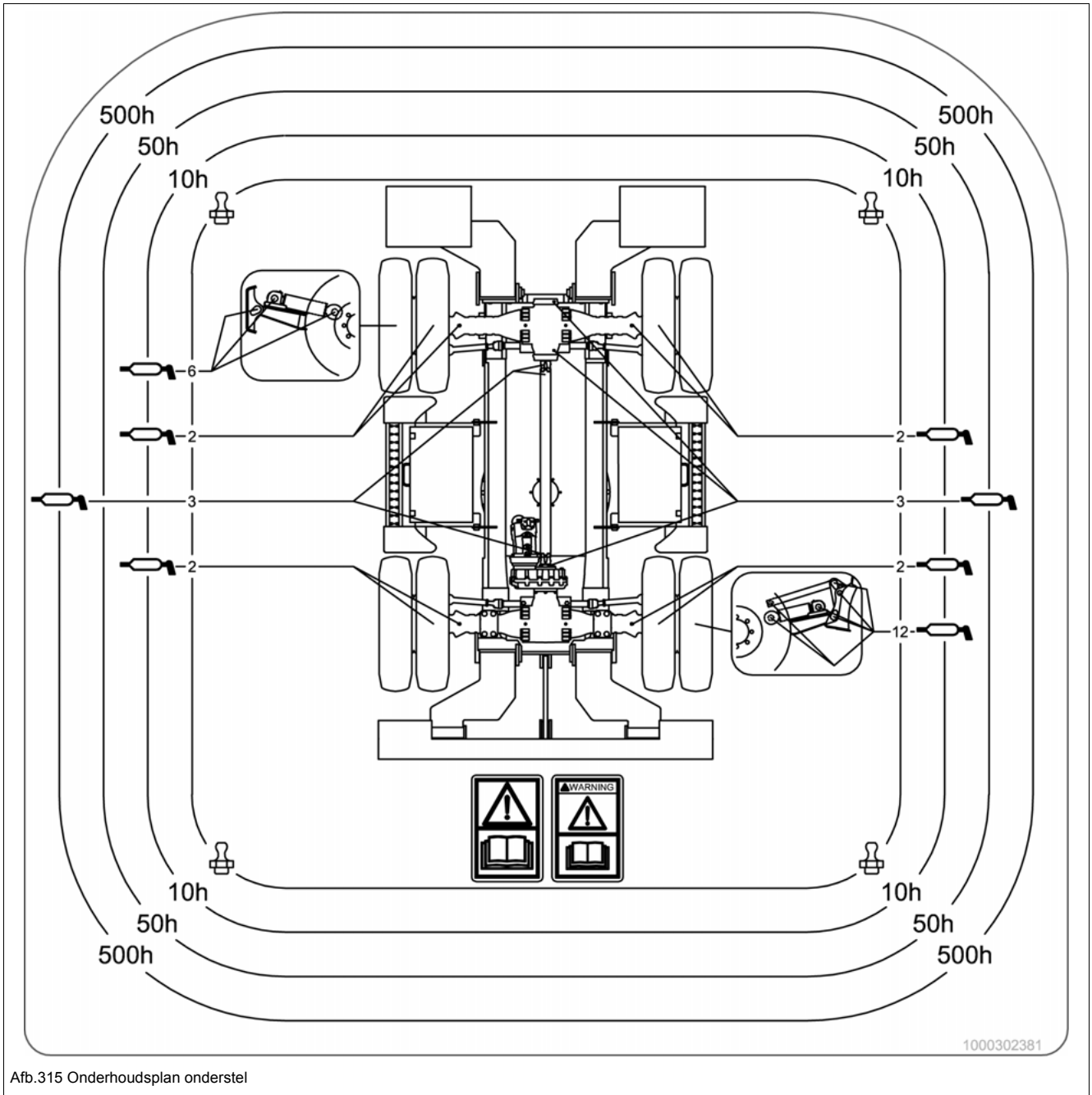
II = aan slijtage onderhevige delen, pakkingen, slangen en schroefverbindingen controleren

III = Op beschadiging, roest en vuil controleren

IV = Dagelijks na het werk smeren

Hooggeplaatste cijfers, bijv. ²: Aantal smerplaatsen















Onderhoudswerkzaamheden die door de bestuurder uitgevoerd moeten worden staan op de onderhoudssticker vermeld.










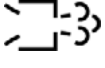



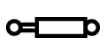













Afb. 315 Onderhoudsplan onderstel

- I = Functies en vulstanden controleren, bijvullen en aftappen
 - II = aan slijtage onderhevige delen, pakkingen, slangen en schroefverbindingen controleren
 - III = Op beschadiging, roest en vuil controleren
 - IV = Dagelijks na het werk smeren
- Hooggeplaatste cijfers, bijv. ²: Aantal smeerplaatsen

Onderhoudsschema

Dagelijks onderhoud (bestuurder)		
Symbol	Controle- en inspectiewerkzaamheden (Volgende bedrijfsmiddelen controleren, na uitgevoerde testdraai oliepeilen controleren en indien nodig bijvullen)	Pagina
	Hulpstoffen controleren (motorolie, motor-koelmiddel, hydraulische olie)	7-39, 7-42, 7-46
	Koelers (bijv. water, hydraulische olie) controleren op verontreiniging, zo nodig reinigen	7-43
	Interkoeler controleren op verontreiniging, zo nodig reinigen	7-43
	Dieselkoeler controleren op verontreiniging, zo nodig reinigen	7-43
	Voertuig volgens smeerschema afsmeren	7-10, 7-12
	Motorluchtaanzuiging controleren	7-44
	Schroefbeveiliging controleren	--
	Leidingsbevestigingen controleren	--
	Controlelampjes en akoestische waarschuwingsinrichting controleren	4-32, 5-43
	Voet- en parkeerrem op functionaliteit controleren	5-6
	Draaiwerkrem op functionaliteit controleren	5-6
	Hydraulische koppelingen op vervuiling controleren	--
	Schroefverbindingen van de veiligheidsopbouw (bijv. cabine) op goed vastzitten controleren	--
	Schijnwerpers/verlichting, signaalinrichting reinigen	--

Dagelijks onderhoud (bestuurder)		
Symbol	Optie	
	Overbelastingsventiel: akoestische waarschuwingsinrichting controleren	5-76
	Hydraulisch snelwisselsysteem (Easy Lock): akoestische waarschuwingsinrichting controleren	5-66
	Power tilt volgens smeerschema afsmeren	7-12
	Spiegels correct instellen, reinigen, op beschadigingen controleren en eventueel vasttrekken	4-17
	Aircocondensator controleren op verontreiniging, zo nodig reinigen	7-43
Dichtheidscontrole		
	Buis-, slangleidingen en schroefverbindingen van de volgende componenten/onderdelen op vastzitten, lekken en schuurplekken controleren; eventueel repareren	Pagina
	Motor en hydraulische installatie	--
	Rijaandrijving	--
	Koelsystemen, verwarming en slangen (visuele controle)	--
	Optie	
	Hydraulisch snelwisselsysteem (Easy Lock) en Power tilt (slangen, klep)	--
Visuele controle		
	Juiste werking, vervormingen, beschadigingen, barsten aan het oppervlak, slijtage en corrosie	Pagina
	Uitlaat op beschadigingen controleren	--
	Dempmatten in de motorruimte op beschadigingen controleren	--
	Bestuurderscabine en beschermende carrosserieën controleren op beschadiging (bijv. Front Guard, FOPS)	--
	Wielen op beschadigingen controleren	--
	Zuigerstangen van de cilinder op beschadigingen controleren	--

Dagelijks onderhoud (bestuurder)		
	Veiligheidsgordel op beschadigingen controleren	--
	Bandenspanning controleren en evt. aanpassen	--
Optie		
	Lasthaak, scharnierstang, hefogen controleren	7-54
	Hydraulisch snelwisselsysteem (Easy Lock) controleren op beschadiging	--
	Powertilt op beschadigingen controleren	--
Wekelijks onderhoud (om de 50 bedrijfsuren) (bestuurder)		Pagina
	Voertuig volgens smeerschema afsmeren	7-10, 7-12
	Asbevestigingen controleren (visuele controle)	--
	Wielmoeren controleren (visuele controle)	--
	Luchtfilteerelement vervangen ¹	--
	Op- en afstap op verontreinigingen controleren	--
Optie		
	Powertilt zwenkinrichting in eindpositie 1 minuut lang bedienen ²	--
Alle punten uit de vorige onderhoudsintervallen		--

1. Luchtfilteerelement volgens de multifunctie-indicatie minstens elke 1000 bedrijfsuren/jaarlijks vervangen. (Na 50 bedrijfsuren vervangen, onafhankelijk van de multifunctie-indicatie, bij langer gebruik in zuurhoudende lucht bijv. in zuurfabrieken, staal-aluminiumfabrieken, chemische fabrieken en andere NE-metaalfabrieken. Schakel een erkende vakwerkplaats in.)
2. Uitspoelen van het systeem, zodat verontreinigingen worden uitgespoeld. Procedure in omgekeerde stromingsrichting herhalen.

Enmalig na de eerste 50 bedrijfsuren (erkende vakwerkplaats)	
Filterelement hydraulische olie vervangen	--
Filterelement voedingsdruk vervangen	--
Transmissieolie rijaandrijving, assen en hulpversnellingsbak vervangen	--
Controleren of schroefverbindingen goed vastzitten	--
Sticker en gebruiksaanwijzing op volledigheid en toestand controleren	--
Druk van de primaire drukkbegrenzingskleppen werkhydraulica controleren	--
Asbevestiging aanhalen	--
Wielmoeren aanhalen	--
Onderhoudsteller terugzetten	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen	--
Om de 500 bedrijfsuren of jaarlijks (erkende vakwerkplaats)	
Motorolie vervangen ¹	--
Motoroliefilter vervangen ¹	--
Brandstoffilter vervangen	--
Waterafscheider (voorfilterelement) vervangen	--
Filterelement hydraulische olie vervangen	--
Filterelement voedingsdruk vervangen	--
Drukfilterelement (stuurinrichting) vervangen	--
Condenswater aflaten uit de tank voor hydraulische olie	--
Controle transmissieolie rijaandrijving, as en hulpversnellingsbak	--
Stofklep reinigen	--
Condenswater uit de dieseltank aftappen	--
Elektrische kabels en stekkers controleren (leidings- en massaverbindingen enz.)	--
Controleren of schroefverbindingen goed vastzitten	--
Onderhoudsteller terugzetten	--
Optie	
Cabineluchtfiter reinigen (zo nodig vervangen)	--
Klimaatcompressor: oliestand en schroefverbindingen op vastheid controleren	--
Airconditioning-verzameldroger controleren (visuele controle)	--
Airconditioning-koudemiddelvulstand controleren (visuele controle)	--
Powertilt-axiale speling controleren (mag niet groter zijn dan 0,38 mm (0,015 in))	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen	--

1. Bij Tier IV-motor: flexibel interval; afhankelijk van de motorbelasting kan de wissel eerder nodig zijn dan bij 500 bu. Na 500 bu. wordt het vermogen van de dieselmotor 25% minder.

Om de 1000 bedrijfsuren (erkende vakwerkplaats)	
Hydraulische olie vervangen	--
Ventilatiefilter-hydraulische tank vervangen	--
Transmissieolie rijaandrijving, assen en hulpversnellingsbak vervangen	--
Luchtfilterelement vervangen ¹	--
Waterpomp controleren (visuele controle)	--
Cabineluchtfilter vervangen	--
Druk van de primaire drukbegrenzingskleppen werkhydraulica controleren	--
Antivriesmiddel controleren	--
Accu op toestand controleren (laadtoestand, polen enz.)	--
Optie	
Luchtfilter cabines vervangen	--
Slijtage lasthaak en scharnierstang (controle minstens eenmaal per jaar)	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen (en alle punten uit het onderhoudsinterval 500 bedrijfsuren)	--
1. Luchtfilterelement volgens de multifunctie-indicatie minstens elke 1000 bedrijfsuren/jaarijks vervangen. (Na 50 bedrijfsuren vervangen, onafhankelijk van de multifunctie-indicatie, bij langer gebruik in zuurhoudende lucht bijv. in zuurfabrieken, staal-aluminiumfabrieken, chemische fabrieken en andere NE-metaalfabrieken. Schakel een erkende vakwerkplaats in.)	
Om de 1500 bedrijfsuren (erkende vakwerkplaats)	
Carter-ventilatiefilter vervangen	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen (en alle punten uit het onderhoudsinterval 500 bedrijfsuren)	--
Om de 2000 bedrijfsuren of om de 2 jaar (erkende vakwerkplaats)	
Turbocompressor controleren	--
Bellengeheugen controleren	--
Optie	
Airconditioning-verzameldroger vervangen	--
Koelmiddel airconditioning verversen	--
Aircocompressor-olie verversen	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen (en alle punten uit de onderhoudsintervallen 500 en 1000 bedrijfsuren)	--
Om de 3000 bedrijfsuren of om de 3 jaar (erkende vakwerkplaats)	
Koelvloeistof vervangen	--
Roetfilter reinigen	--
Zuurstofsensor (O ² -sensor) vervangen	--
Koelerdeksel vervangen	--
V-snaar waterpomp/dynamo/ventilator vervangen	--
Optie	
V-snaar aircocompressor vervangen	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen (en alle punten uit de onderhoudsintervallen 500, 1000 en 2000 bedrijfsuren)	--



Informatie

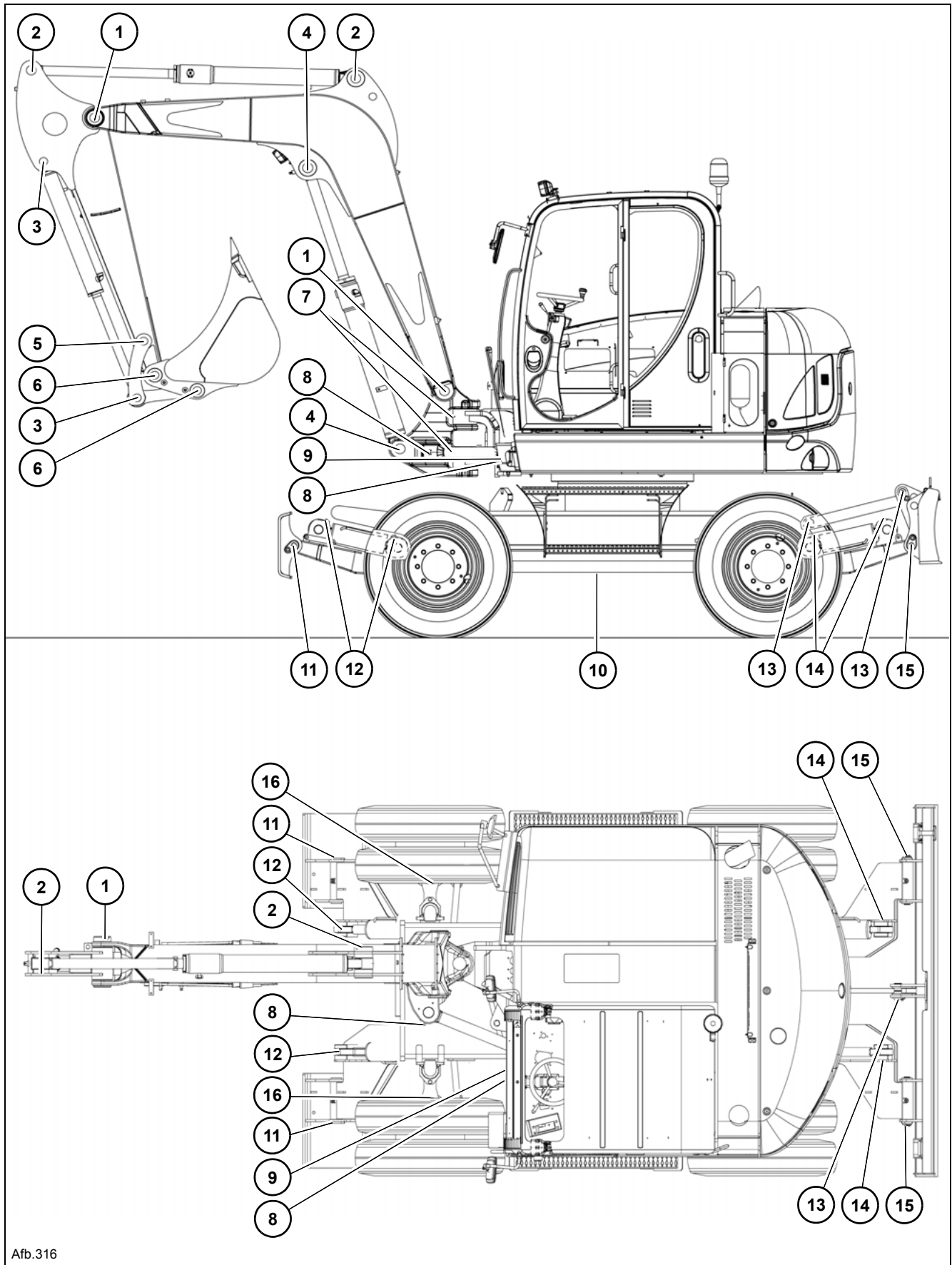
Onderhoudswerkzaamheden met de opmerking **erkende vakgarage** alleen door geschoold en gekwalificeerd personeel van een **erkende vakgarage** laten uitvoeren.



Informatie

De eerste onderhoudsinterval begint bij 50 uur en dan bij 500,0 uur. Als de onderhoudsteller deze waarde bereikt, begint er een steeksleutelsymbool te knipperen.

Smeerplan monokraan



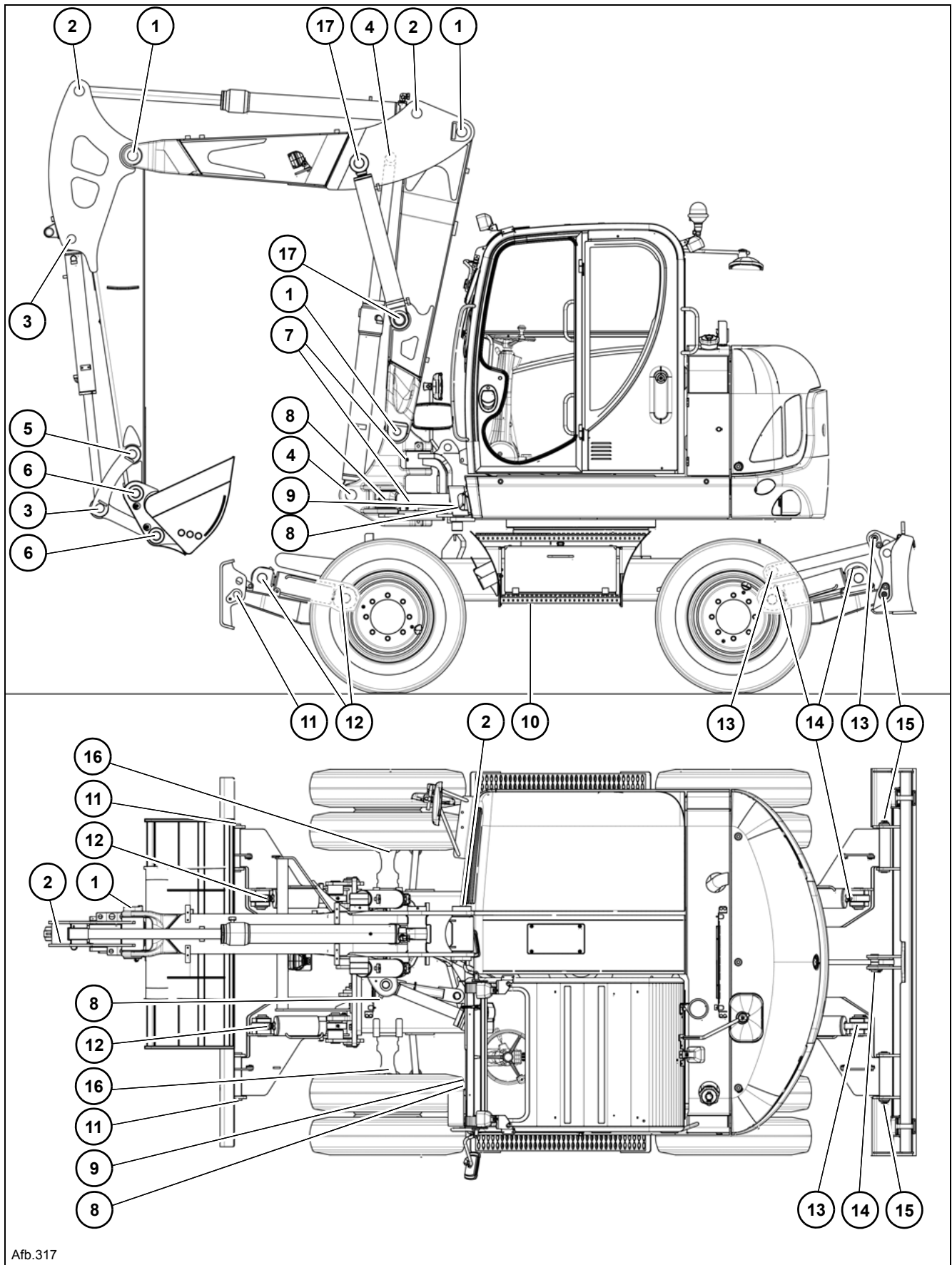
Afb.316

Positie	Smeerplaats	Interval	Aantal
1	Hefarm	dagelijks	2
2	Schopsteencilinder	dagelijks	2
3	Schopcilinder	dagelijks	2
4	Hefarmcilinder	dagelijks	2
5	Scharnierstang	dagelijks	1
6	Schopsteel	dagelijks	2
7	Zwenkconsole	dagelijks	2
8	Zwenkcilinder	dagelijks	2
9	Draaikrans-kogelloopbaan – zie " Draaikrans-kogelloopbaan " op pagina 7-30	Wekelijks	1
10	Draaikransvertanding – zie " Draaikransvertanding " op pagina 7-31	1000 bedrijfsuren	1
11	Stabilisatorarm	dagelijks	2
12	Stabilisatorcilinder	dagelijks	4
13	Schuifbladstang	dagelijks	2
14	Schuifbladcilinder	dagelijks	4
15	Schuifblad	dagelijks	2
16	Stuurhuis boven en onder (standaard)	dagelijks	4
	Stuurhuis boven en onder (optie) – zie " Stuurhuis " op pagina 7-28	dagelijks	8

Groen betekent: smering om de 50 uur of wekelijks.

Blauw betekent: smering om de 10 uur of wekelijks.

Smeerplan verstelbare kraan

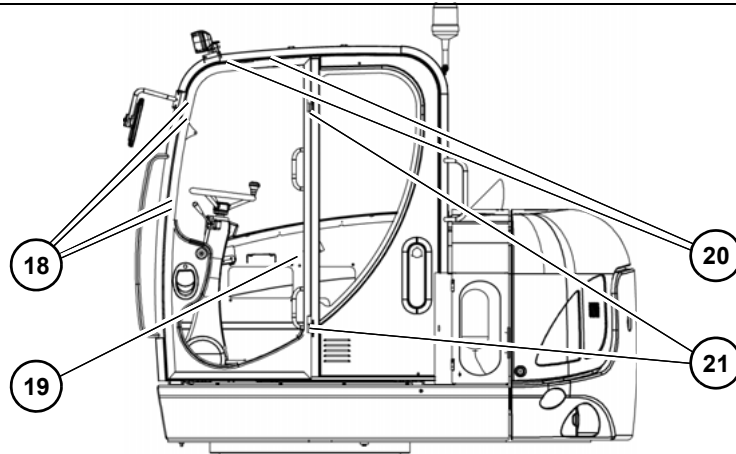


Afb.317

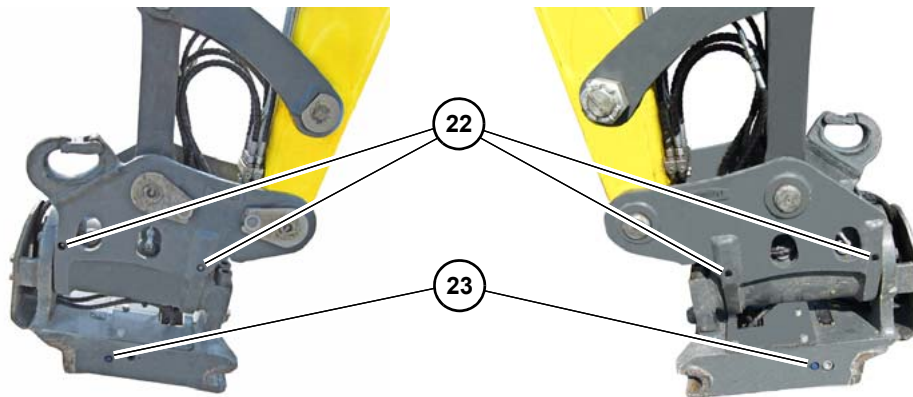
Positie	Smeerplaats	Interval	Aantal
1	Hefarm	dagelijks	3
2	Schopsteelcilinder	dagelijks	2
3	Schopcilinder	dagelijks	2
4	Hefarmcilinder	dagelijks	2
5	Scharnierstang	dagelijks	1
6	Schopsteel	dagelijks	2
7	Zwenkconsole	dagelijks	2
8	Zwenkcilinder	dagelijks	2
9	Draaikrans-kogelloopbaan – zie " Draaikrans-kogelloopbaan " op pagina 7-30	Wekelijks	1
10	Draaikransvertanding – zie " Draaikransvertanding " op pagina 7-31	1000 bedrijfsuren	1
11	Stabilisatorarm	dagelijks	2
12	Stabilisatorcilinder	dagelijks	4
13	Schuifbladstang	dagelijks	2
14	Schuifbladcilinder	dagelijks	4
15	Schuifblad	dagelijks	2
16	Stuurhuis boven en onder (standaard)	dagelijks	4
	Stuurhuis boven en onder (optie) – zie " Stuurhuis " op pagina 7-28	dagelijks	8
17	Cilinder verstelbare kraan	dagelijks	4

Groen betekent: smering om de 50 uur of wekelijks.

Blauw betekent: smering om de 10 uur of wekelijks.



Powertilt met hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock (optie)



Afb.318

Positie	Smeerplaats	Interval	Aantal
18	Bout, sluitgroef en vergrendeling	Wekelijks	4
19	Stuurhendelarmsteun – zie "Stuurhendeldrager" op pagina 7-32	Wekelijks	3
20	Rail voorruit	Wekelijks	2
21	Deurscharnieren	Wekelijks	2
22	Powertilt (optie)	dagelijks	4 ¹
23	Hydraulisch snelwisselsysteem (optie)	dagelijks/wekelijks	2 ¹
	Lagerblok - pendelas – zie "Pendelas-lagersteun" op pagina 7-29		2
	Cardanas – zie "Cardanas" op pagina 7-29		4

1. 2 maal per dag bij gebruik in water, na het gebruik in water smeernippels smeren zodat er geen water achterblijft.

Groen betekent: smering om de 50 uur of wekelijks.

Blauw betekent: smering om de 10 uur of wekelijks.

7.3 Bedrijfsstoffen en smeermiddelen

Bedrijfsstoffen en smeermiddelen

Aggregaat	Bedrijfsstof	Specificatie	Jaargetijde/ temperatuur	Vulhoeveelhe- den ¹
Dieselmotor	Motorolie ²	API CJ-4; ACEA E9; ECF-3	-18 °C (-0.4 °F) +50 °C (+122 °F)	8,5 liter (2.2 gal)
Tank voor hydraulische olie	Hydraulische olie	Eurolub HVLP 46 ³	het hele jaar ⁴	136 liter (36 gal)
	Bio-olie ⁵	Panolin HLP Synth 46 BP BIOHYD SE-S 46		
Rol- en glijlagers	Smeervet	KPF 2 K-20 ⁶ ISO-L-X-BCEB 2 ⁷	het hele jaar	naar behoefte
Draaikrans kogelloopbaan				
Draaikransvertanding				
Smeernippels				
Accuklemmen	Zuurvrij vet ⁸	FINA Marson L2	het hele jaar	naar behoefte
Dieseltank	Dieselbrandstof	ASTM D975 grade 2D S15 (USA) ⁹	afhankelijk van de buitentempera- tuur zomer- resp. winterdiesel	170 liter (45 gal)
		EN 590 ¹⁰		
		BS 2869:2010 class A2 (GB) ¹¹		
Motorkoelsysteem	Koelmiddel	Gedistilleerd water en ASTM D6210	het hele jaar	ca. 15 liter (4 gal) ¹²
Airconditioning	Koelmiddel	R134a	het hele jaar	1500 g (53 oz)
Stuurhendelarmsteun	Vloeibaar hechtvet	Förch S401	het hele jaar	naar behoefte
Ruitensproeierinstallatie	Reinigingsoplossing	Ruitenwisservloeistof en antivriesmiddel	het hele jaar	1,2 liter (0.3 gal)

- De aangegeven vulhoeveelheden zijn richtlijnen, maatgevend voor het juiste oliepeil is altijd de oliepeilcontrole. De vermelde vulhoeveelheden zijn geen systeemvullingen
- conform DIN 51511 (API CJ-4, ACEA E9, ECF-3) – zie hoofdst. "Soorten hydraulische olie" op pagina 7-16
- conform DIN 51524 Teil 3, ISO-VG 46
- Afhankelijk van de geografische omstandigheden – zie hoofdst. "Soorten hydraulische olie" op pagina 7-16
- Biologisch afbreekbare hydraulische olie op basis van verzadigde synthetische esters met een joodgetal < 10, conform DIN 51524, Deel 3, HVLP, HEES
- KPF 2 K-20 conform DIN 51502, lithiumverzeept smeervet
- ISO-L-X-BCEB 2 conform DIN ISO 6743-9, lithiumverzeept smeervet
- Standaard zuurvrij vet NGLI klasse 2
- Zwavelgehalte tot 0,0015% (=15 ppm)
- Zwavelgehalte tot 0,0010% (=10 ppm)
- Zwavelgehalte tot 0,0010% (=10 ppm)
- Systeemvullingen inclusief slangen en dieselmotor

Soorten hydraulische olie

Viscositeitsklasse	Omgevingstemperatuur	
	min.	max.
HVLP 46 ¹		
ISO VG32	-20 °C (-4 °F)	30 °C (86 °F)
ISO VG46	-5 °C (23 °F)	40 °C (104 °F)
ISO VG68	5 °C (41 °F)	50 °C (122 °F)

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

Vervangingsintervallen

Hydraulische olie en hydraulisch oliefilter afhankelijk van de hamerwerkzaamheden vervangen.

Aandeel hamerwerkzaamheden	Hydraulische olie	Filter voor hydraulische olie
20%	800 bu	300 bu
40%	400 bu	
60%	300 bu	100 bu
meer dan 80%	200 bu	

Motorolietypen

Viscositeitsgraad	Omgevingstemperatuur	
	min.	max.
SAE 0W30	-30 °C (-22 °F)	30 °C (86 °F)
SAE 0W40	-30 °C (-22 °F)	40 °C (104 °F)
SAE 5W30	-25 °C (-13 °F)	30 °C (86 °F)
SAE 5W40	-25 °C (-13 °F)	50 °C (122 °F)
SAE 10W30	-18 °C (0 °F)	40 °C (104 °F)
SAE10W40	-18 °C (0 °F)	50 °C (122 °F)
SAE15W40	-10 °C (14 °F)	50 °C (122 °F)

Belangrijke aanwijzingen voor gebruik met bio-olie

- Uitsluitend door de firma Wacker Neuson geteste en vrijgegeven bio-oliën gebruiken. Voor het gebruik van een ander, niet vrijgegeven product contact opnemen met een Wacker Neuson-partner. Daarnaast moet een schriftelijke garantieverklaring bij de olieleverancier worden opgevraagd. Deze garantie geldt voor het geval dat er schade aan de hydraulische aggregaten optreedt waarvan aangetoond kan worden dat ze veroorzaakt wordt door de hydraulische olie.
- Bij bijvullen alleen bio-olie van dezelfde soort gebruiken. Om misverstanden te voorkomen, dient op de hydraulische olietank, in de buurt van de vulbuis, een duidelijke aanwijzing over de huidige gebruikte oliesoort te zijn resp. te worden aangebracht.
Door mengen van twee bio-oliesoorten kunnen de eigenschappen van een soort verslechteren. Daarom erop letten dat bij het vervangen van de bio-olie, de achterblijvende resterende hoeveelheid van de oorspronkelijke hydraulische vloeistof in de hydraulische installatie niet boven de 2% komt. Neem de fabrieksinformatie in acht.
- Geen minerale olie bijvullen, het minerale olie-gehalte mag niet boven 2 % van de systeemvulling komen, om schuimproblemen te voorkomen en om de biologische afbreekbaarheid van de bio-olie niet te verminderen.
- Voor het bedrijf met bio-oliën gelden dezelfde intervallen voor olieverversing en filtervervangings als voor minerale oliën.
- Het condenswater in de tank voor hydraulische olie moet in ieder geval voor het koude seizoen door een geautoriseerde werkplaats worden afgelaten. Het watergehalte mag niet het 0,1 gew.-% overschrijden
- Ook bij gebruik van bio-oliën gelden alle in deze gebruiksaanwijzing vermelde aanwijzingen voor milieubescherming.
- Aanvullende hydraulische aggregaten moeten met dezelfde olie zijn gevuld, die zich in het hydraulische systeem van de graafmachine bevindt.
- De overstap van minerale olie naar bio-olie moet door een erkende vakwerkplaats worden uitgevoerd.

7.4 Onderhoudsdeuren

Motorkap

WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Kan leiden tot ernstige brandwonden.

- ▶ Motor uitzetten en laten afkoelen.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door roterende delen!

Roterende delen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

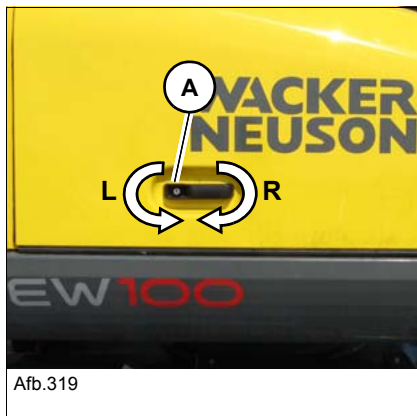
- ▶ Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.

VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar door geopende motorkap!

Kan tot verwondingen leiden.

- ▶ Let op verwondingen bij open motorkap.



Ontgrendelen en vergrendelen:

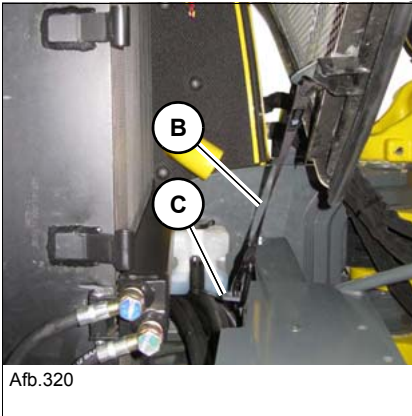
	Stand
Vergrendelen	Contactsleutel in het slot naar rechts R draaien
Ontgrendelen:	Contactsleutel in het slot naar links L draaien

Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten– [zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28](#)
2. Knop **A** indrukken en motorkap openen.
De motorkap wordt door een gasveer gehouden.

Sluiten:

Motorkap krachtig omlaag duwen.



Slagbegrenzing

De slag van de klepkap door inhangen van de gordel **B** in de bevestigingsogen **C** beperken.

Ventielkap

WAARSCHUWING

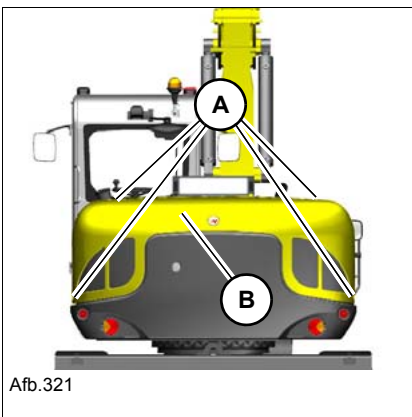
Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Kan leiden tot ernstige brandwonden.

- ▶ Oppervlakken laten afkoelen.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.

Informatie

Voor de montage/demontage zijn minstens twee gekwalificeerde personen nodig.



Demontage:

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Schroeven **A** aan beide zijden van de klepkap losdraaien.
3. Klepkap **B** verwijderen.

Montage:

1. Klepkap **B** positioneren.
2. Schroeven **A** aan beide zijden van de klepkap inschroeven en vast draaien.

Cabine kantelen

Om bij de hoofdzekeringskast te komen resp voor het demonteren/monteren van de accu, moet de bestuurderscabine worden gekanteld.

WAARSCHUWING

Knelgevaar door het kantelen van de cabine!

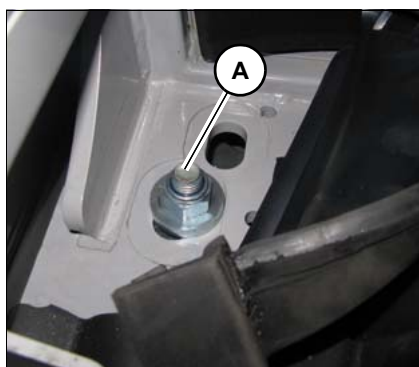
Het open en dichtkantelen van de cabine kan tot zwaar letsel of de dood leiden.

- ▶ Wanneer de bestuurderscabine is gekanteld, mag niemand zich onder de bestuurderscabine ophouden.
- ▶ Alle losse voorwerpen in de cabine veilig opbergen.
- ▶ Deur en ramen voor het kantelen van de bestuurderscabine steeds sluiten en vergrendelen.

AANWIJZING

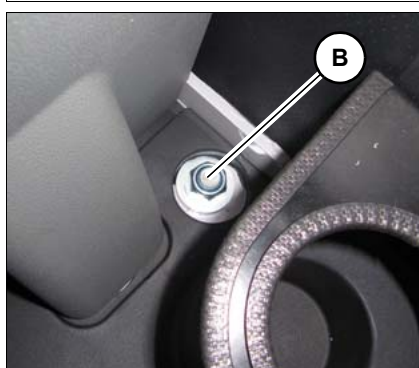
Schade aan de hefboom door een niet-gesloten klep.

- ▶ Klep van de hefboom rechtsom draaien.



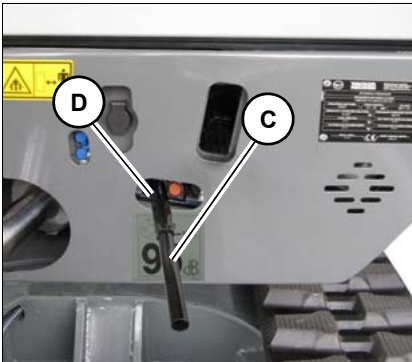
Afb.322 (symbolische weergave)

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – *zie hoofdst. "Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
2. De voetmat aan de rechter buitenkant in de bestuurderscabine omhoog klappen.
3. De borgmoer **A** losdraaien.



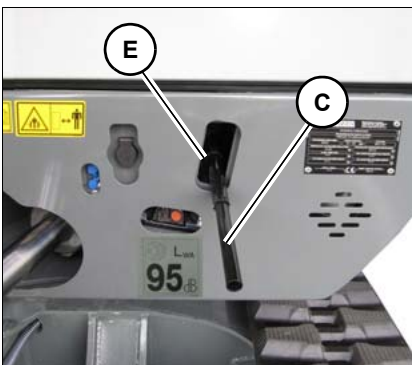
Afb.323 (symbolische weergave)

4. De borgmoer **B** losdraaien.



Afb.324 (symbolische weergave)

5. De kantelstang **C** op de klep **D** steken. De kantelstang bevindt zich in de motorruimte.
6. De kantelstang **C** rechtersom draaien.



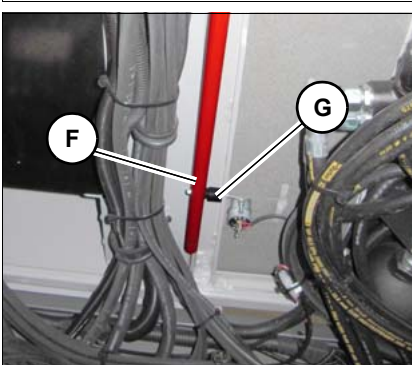
Afb.325 (symbolische weergave)

7. De kantelstang **C** op de geleiding **E** steken en tot de aanslag pompen.
 - ➔ De bestuurderscabine komt omhoog tot de aanslag van de hefpomp.



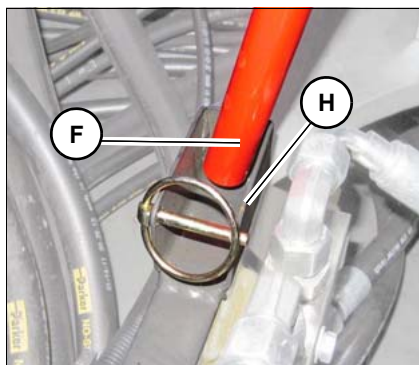
Afb.326

8. Aan de zijkant van het voertuig gaan staan en aan de greep van de bestuurderscabine trekken tot de bestuurderscabine over het draaipunt heen geheel gekanteld is.
 - ➔ De bestuurderscabine wordt met een veiligheidstouw vastgehouden.



Afb.327

9. Veiligheidssteunen **F** uit de houder **G** trekken.



Afb.328

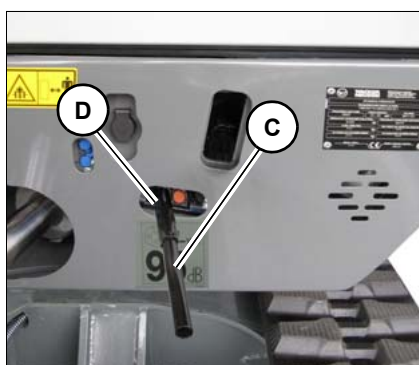
10. Veiligheidssteunen **F** in de geleiding **H** schuiven.

11. Veiligheidssteunen **F** met de splitpen in de geleiding **H** beveiligen.

i Informatie

De veiligheidssteunen, de splitpen, het veiligheidstouw en de bevestiging van het veiligheidstouw controleren op scheuren en sneden.

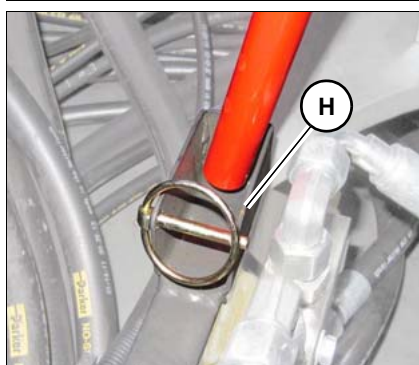
Defecte delen onmiddellijk laten vervangen door een erkende vakwerkplaats.



Afb.329 (symbolische weergave)

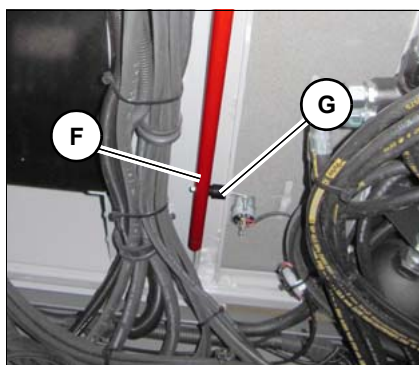
Bestuurderscabine naar beneden kantelen

1. Zich ervan vergewissen dat de zuiger van de hefpomp volledig uitgeschoven is.
2. Klep **D** rechtsom draaien.



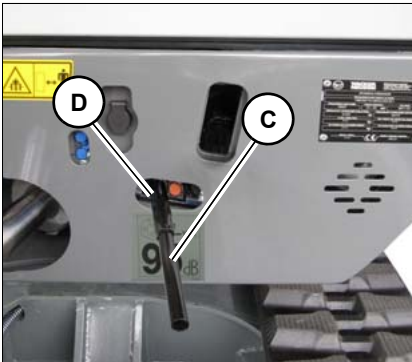
Afb.330

3. Splitpen uit de geleiding **H** trekken.



Afb.331

4. Veiligheidssteunen **F** in de houder **H** drukken.



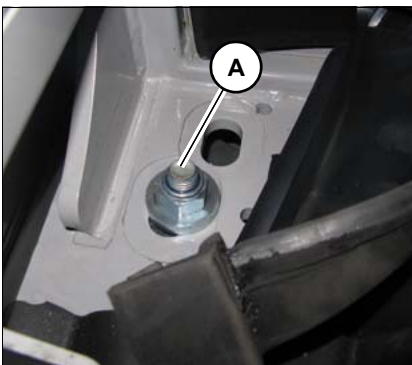
Afb.332 (symbolische weergave)

5. Bestuurderscabine aan de greep naar beneden drukken tot deze op de hefpomp ligt.
6. De kantelstang **C** op de klep **D** steken.
7. Kantelstang **C** langzaam linksom draaien.
 - ➔ De bestuurderscabine gaat door het eigengewicht omlaet.

AANWIJZING

Beschadiging van de cabinelagering door een gesloten klep.

- ▶ Na het laten zakken van de bestuurderscabine, de klep geopend laten.

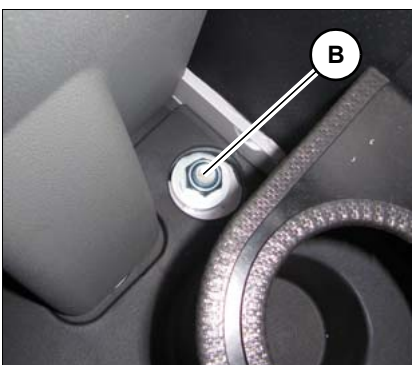


Afb.333 (symbolische weergave)

Informatie

Zelfborgende bevestigingselementen (bijv. zelfborgende moeren) na de demontage vervangen door nieuwe exemplaren.

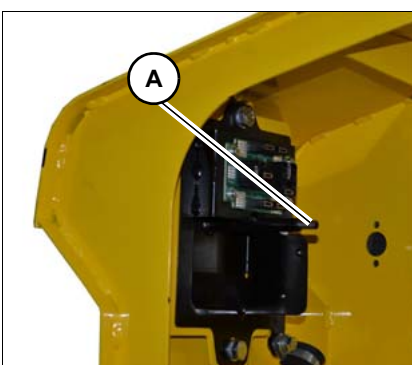
8. De borgmoer **A** met 85 Nm (63 ft.lbs) vastdraaien.



Afb.334 (symbolische weergave)

9. De borgmoer **B** met 85 Nm (63 ft.lbs) vastdraaien.

Hoofdzekeringskast



Afb.335

De hoofdzekeringskast is alleen toegankelijk bij gekantelde bestuurderscabine.

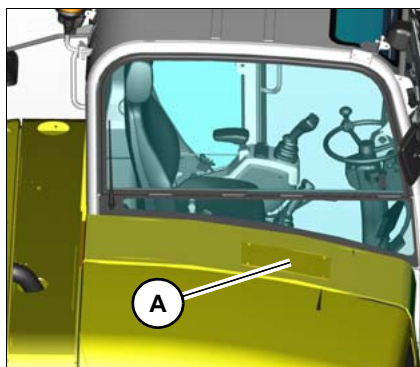
Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Cabine kantelen.
3. De hoofdzekeringskast bevindt links voor de accu.
4. Schroeven **A** losdraaien en deksel demonteren.

Sluiten:

1. Deksel monteren en schroeven **A** aanhalen.
2. Bestuurderscabine naar beneden kantelen.

Accu-afdekking



Afb.336

De accu-afdekking **A** bevindt zich rechts naast de bestuurderscabine.

Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. De vier schroeven losmaken en de accu-afdekking **A** eraf halen.

Sluiten:

1. Accu-afdekking **A** monteren en schroeven vastdraaien.

Onderhoudsklep



Afb.337

Ontgrendelen en vergrendelen:

	Stand
Vergrendelen	Contactsleutel in het slot naar rechts R draaien
Ontgrendelen:	Contactsleutel in het slot naar links L draaien

7.5 Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden

Aanwijzingen voor reinigings- en verzorgingswerkzaamheden

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door roterende delen!

Roterende delen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.
-

WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Kan leiden tot ernstige brandwonden.

- ▶ Motor uitzetten en laten afkoelen.
 - ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
-

VOORZICHTIG

Gevaar voor de gezondheid door reinigingsmiddelen!

Reinigingsmiddelen kunnen een gevaar voor de gezondheid vormen.

- ▶ Alleen geschikte reinigingsmiddelen gebruiken.
 - ▶ Voor voldoende ventilatie zorgen.
-

AANWIJZING

Beschadiging van rubberen en elektrische onderdelen bij het reinigen met oplosmiddelen.

Geen oplosmiddelen, benzine of andere agressieve chemicaliën gebruiken.

AANWIJZING

Beschadiging van de elektronica door waterstraal.

- ▶ Elektrische onderdelen niet blootstellen aan een directe waterstraal en beschermen tegen vocht.
 - ▶ Indien elektrische componenten in contact gekomen zijn met water, ze drogen met perslucht en contactspray erin sproeien.
-

Bij de voertuigreiniging worden drie bereiken onderscheiden:

- Binnenkant van de cabine.
- Buitenkant van het gehele voertuig.
- Motorcompartiment.

Reinigingsoplossingen

- Voor voldoende ventilatie van de ruimte zorgen.
- Geschikte beschermende kleding dragen.
- Geen brandbare vloeistoffen, zoals benzine of diesel gebruiken.

Perslucht

- Voorzichtig werken.
- Oogbescherming en beschermende kleding dragen.
- Perslucht niet op de huid of op andere personen richten.
- Perslucht niet gebruiken voor het reinigen van de kleding.

Hogedrukreiniger

- Elektrische delen afdekken.
- Elektrische onderdelen en isolatiemateriaal niet blootstellen aan een directe waterstraal.
- Ventilatiefilter op de hydraulische olietank en deksel van brandstof- en hydraulische tank etc. afdekken.
- De volgende onderdelen beschermen tegen vocht:
 - Elektrische onderdelen, bijv. dynamo.
 - Stuurinrichtingen en afdichtingen.
 - Luchtinlaatfilters etc.

Vluchtige en licht ontvlambare roestwerende middelen en sprays

- Voor voldoende ventilatie van de ruimte zorgen.
- Brand, open licht en roken verboden.

Binnenkant van de cabine

Aanbevolen hulpmiddelen:

- Stofzuiger
- Vochtige doek
- Borstel
- Water met milde zeepsop

Buitenkant voertuig

Aanbevolen hulpmiddelen:

- Hogedrukreiniger
- Stoomspuit

Motorruimte

1. Voertuig in een washal of op een wasplaats neerzetten.
2. Motor afzetten – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op [pagina 7-28](#).
3. Voertuig reinigen.

Veiligheidsgordel

Veiligheidsgordel steeds schoon houden, aangezien sterke verontreiniging de werking van het gordelslot kan beïnvloeden.

Veiligheidsgordel alleen met milde zeepsop in ingebouwde toestand schoonmaken. Niet chemisch reinigen, aangezien het weefsel kapot kan gaan.

Reinigen in zoute omgeving

1. Voertuig in een washal of op een wasplaats neerzetten – *zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
 2. Voertuig controleren op zoutafzettingen of roestplekken. Roestplekken alleen door een erkende vakwerkplaats laten repareren.
 3. Voertuig reinigen met een hogedrukreiniger. Voertuig zo reinigen, dat geen zoutafzettingen op ontoegankelijke plaatsen achterblijven. Aanwijzingen voor reinigings- en verzorgingswerkzaamheden in acht nemen
 4. Voertuig volgens smeerschema afsmeren.
 5. Voertuig laten drogen en nogmaals op zoutafzettingen controleren.
-



Milieu

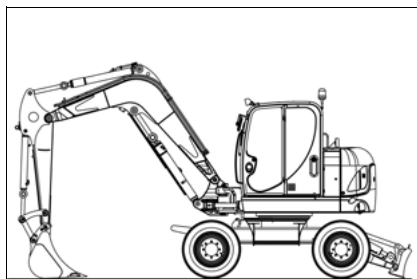
Om milieuschade te voorkomen, het voertuig enkel reinigen op een daarvoor bestemde wasplaats of in een washal.

Schroefverbindingen en bevestigingen

Losse verbindingen direct vastdraaien en eventueel door een erkende vakgarage direct laten vernieuwen.

7.6 Smeerwerkzaamheden

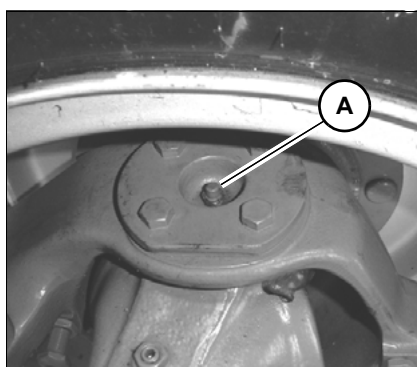
Vorbereidingen voor het afsmeren



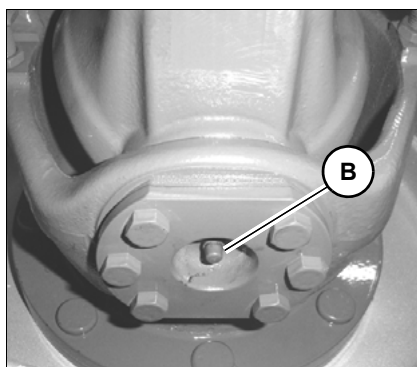
Afb.338

1. Voertuig op een horizontaal en effen bodem met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
3. Armsysteem en steunen op de bodem neerlaten.
4. Parkeerrem bedienen.
5. Voetrem vastzetten.
6. Motor afzetten.
7. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
8. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
9. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
10. Alle losse voorwerpen in de cabine veilig opbergen.
11. Vensters en deuren sluiten.
12. Alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
13. Een waarschuwingsbord bij de bedieningselementen aanbrengen (b.v. **Er wordt onderhoud aan het voertuig uitgevoerd, niet starten**).
14. Na het uitzetten van de motor minstens 10 minuten wachten.

Stuurhuis



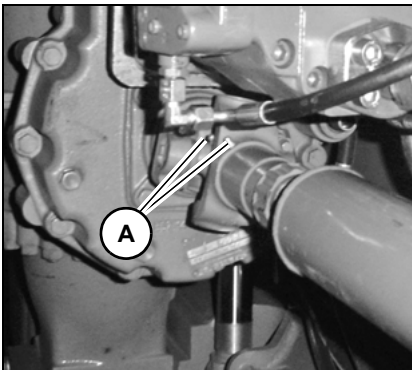
Afb.339



Afb.340

De smerplaatsen **A** en **B** van het stuurhuis bevinden zich steeds aan de boven- en onderkant op elke kant van de stuurass.

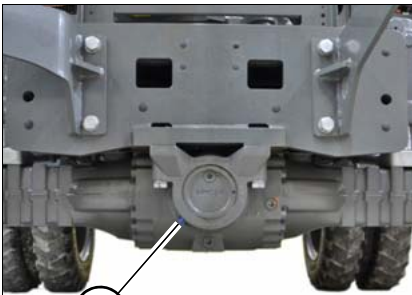
Cardanas



Afb.341

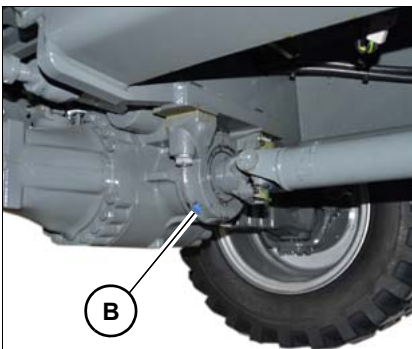
De smeerplaatsen **A** bevinden zich steeds aan het eind van de cardanas.

Pendelas-lagersteun



Afb.342 Aanzicht vooras voor

De smeerplaatsen **A** en **B** van de lagerstoelen aan de pendelas afsmeren.



Afb.343 Aanzicht vooras binnen

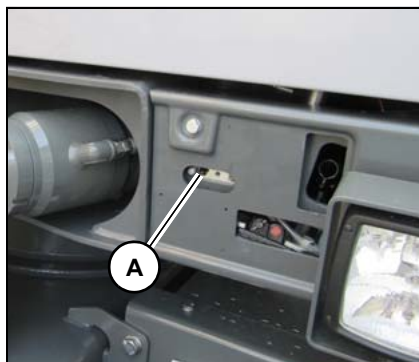
Draaikrans-kogelloopbaan

GEVAAR

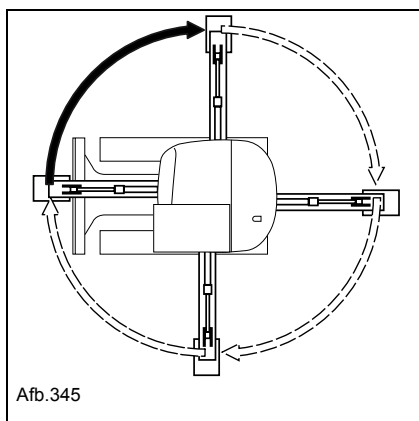
Beknellingsgevaar! Tijdens het smeren mag de bovenwagen niet worden gedraaid!

Gevaar voor ernstige kneuzingen, die de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

► Bovenwagen niet draaien.



Afb.344



Afb.345

1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
 2. Armsysteem en schuifblad/stabilisator op de bodem neerlaten.
 3. Motor afzetten, contactsleutel eruit trekken en veilig bewaren.
 4. Smeerplaats **A** met twee slagen uit de vetspuit smeren.
-
5. Motor starten, armsysteem en schuifblad omhoogheffen.
 6. Bovenwagen met 90° draaien.
 7. Punt 2 - 6 drie keer herhalen, tot de bovenwagen weer in zijn uitgangspositie staat.
 8. Bovenwagen meerdere keren met 360° draaien.

Draaikransvertding

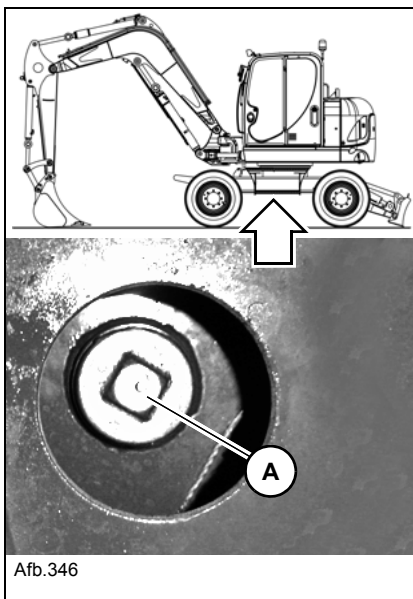
GEVAAR

Knelgevaar tijdens het smeren! mag de bovenwagen niet worden gedraaid.

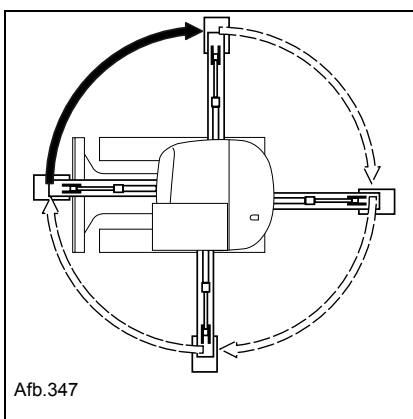
Gevaar voor ernstige kneuzingen, die de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Wanneer de bovenwagen wordt gedraaid, mag niemand zich in het gevarengedied bevinden.

De smerplaats bevindt zich aan de onderkant van het voertuig.



1. Voertuig boven de montagegreppel rijden.
2. Schuifblad op de grond laten zakken.
3. Armsysteem laten zakken en ondersteunen, opdat het niet in de montagegreppel zakt.
4. Motor afzetten, contactsleutel eruit trekken en veilig bewaren.
5. Schroeven demonteren en afdekking eraf halen.
6. Smerplaats **A** met de vetspuit met vijf slagen afsmeren.
7. Motor starten, armsysteem en schuifblad omhoogheffen.



8. Bovenwagen met 90° draaien.
9. Punt 2 - 8 drie keer herhalen, tot de bovenwagen weer in zijn uitgangspostie staat.
10. Afdekking monteren.

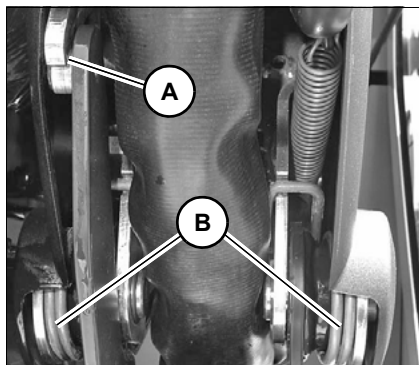
Stuurhendelarmsteun

VOORZICHTIG

Beknellingsgevaar in het bereik van de bewegende delen van de stuurhendelarmsteun!

Verwondingsgevaar door kneuzen van lichaamsdelen.

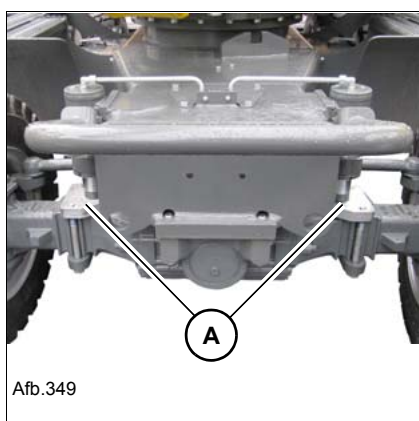
- ▶ Lichaamsdelen en kledingstukken niet in het bereik van de bewegende delen houden.



Afb.348

1. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
2. Geleidingshendel in bereik **A** met vloeibaar vet besproeien.
3. Dubbele veer **B** links en rechts met vloeibaar vet besproeien.

Pendelascilinder



Afb.349

Informatie

Indien nodig, kan het door wrijving ontstane geluid op de aanslagplaten **A** worden verminderd met Wacker Neuson Anti Seize.

Powertilt met Easy Lock - gebruik in water

- Voor het gebruik in water de betreffende smeerpunten smeren.
- Na het gebruik in het water smeerpunten doorsmeren, opdat er geen water achterblijft.

7.7 Brandstofsysteem

Belangrijke opmerkingen over het brandstofsysteem



Informatie

Om de vorming van condenswater te voorkomen, de brandstoftank aan het eind van elke werkdag bijna volledig opvullen.

AANWIJZING

Beschadiging van de inspuitspomp door lucht in het brandstofsysteem.

- ▶ De brandstoftank niet geheel leeg rijden.

Brandstofsificatie voor dieselbrandstof

AANWIJZING

Beschadiging van de motor door verkeerde of verontreinigde dieselbrandstof.

- ▶ Alleen schone dieselbrandstof conform **Brandstoffen en smeermiddelen** gebruiken.
- ▶ Geen diesel met additieven gebruiken.

– zie "[Bedrijfsstoffen en smeermiddelen](#)" op pagina 7-15

Tanken



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar bij het tanken!

Brandstoffen ontwikkelen mengsels van brandstof en lucht, die explosief en vuurgevaarlijk zijn, deze kunnen tot ernstige verbrandingen of de dood leiden.

- ▶ Brand, open licht en roken verboden.
- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Onderhoudsbereik schoon houden.
- ▶ Niet in gesloten ruimten tanken.
- ▶ Geen benzine mengen bij de dieselbrandstof.

! VOORZICHTIG**Gevaar voor de gezondheid door dieselbrandstof!**

Dieselbrandstof en de dampen ervan zijn schadelijk voor de gezondheid.

- ▶ Contact met huid, ogen en mond vermijden.
 - ▶ Bij ongevallen met dieselbrandstof onmiddellijk een arts raadplegen.
 - ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
-

! VOORZICHTIG**Brandgevaar door dieselbrandstof!**

Dieselbrandstof ontwikkelt brandbare dampen. Dit kan tot verwondingen leiden.

- ▶ Brand, open licht en roken verboden.
 - ▶ Het mengen met benzine is verboden.
-

! VOORZICHTIG**Gevaar voor uitglijden/struikelen bij het tanken van het voertuig!**

Kan tot verwondingen leiden.

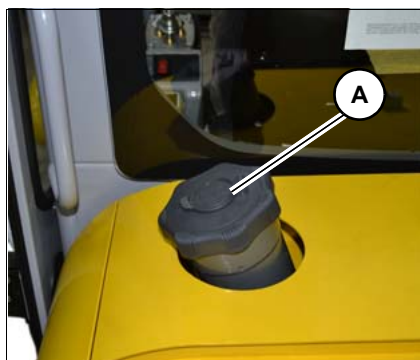
- ▶ Voor het tanken van het voertuig veilige opstaphulpmiddelen gebruiken.
 - ▶ Voertuigdelen of hulpwerkzeug niet als opstaphulpen gebruiken.
-

AANWIJZING

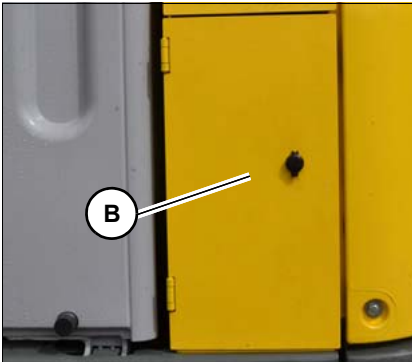
Om verontreinigingen van de brandstof te vermijden, niet met jerrycans tanken.

Vorbereiding op het tanken

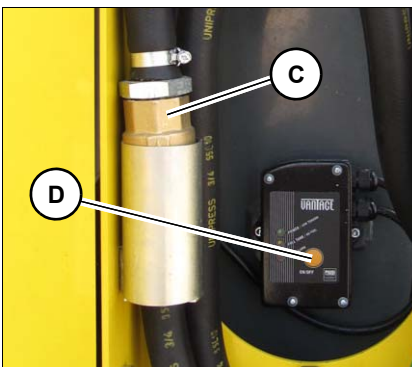
1. Voertuig op een horizontaal en effen bodem met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
3. Armsysteem neerlaten.
4. Motor afzetten.
5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
6. Stuurhendelarmsteun omhoog klappen.
7. Voor het ontluchten tanksluiting **A** met contactsleutel openen.



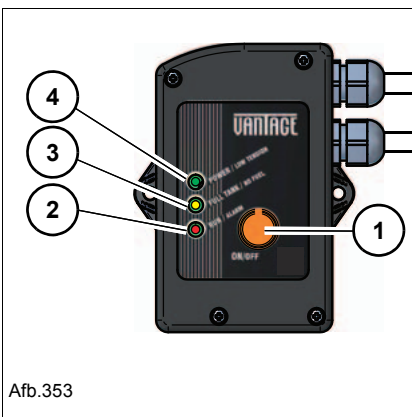
Afb.350



Afb.351



Afb.352



Afb.353

Tanken met tankpomp

De tankpomp bevindt zich achter de onderhoudsklep **B**.

1. Onderhoudsklep **B** ontgrendelen.

2. Slang van de tankpomp **C** in het brandstofreservoir hangen.
3. Tankpomp met schakelaar **C** inschakelen.
 - De groene LED brandt. Zodra de pomp brandstof transporteert, brandt ook de rode LED.
 - De tankpomp schakelt automatisch uit.
 - Wanneer de tank vol is, stopt het tanken automatisch.
 - Wanneer het tanken is beëindigd, branden de groene en de gele LED
4. Tankpomp met schakelaar **C** uitschakelen.
5. Tankdeksel sluiten en vergrendelen.

Pos.	Benaming	Functie	LED
1	ON/OFF	Tanken starten of stoppen	-
2	RUN/ALARM	- Begin transport - Weergave verschillende alarmtoestanden	rood
3	FULL TANK/NO FUEL	- Tank is vol	geel
4	POWER/LOW TENSION	- Tankpomp is bedrijfsklaar. - Weergave verschillende alarmtoestanden	groen

Tankstations

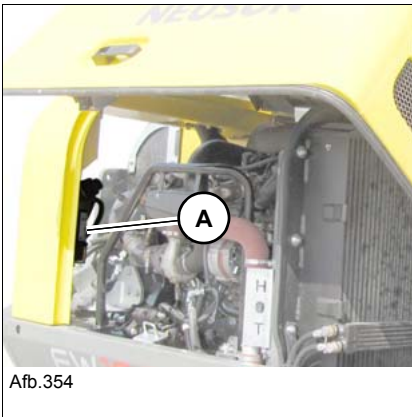
Zelfs de kleinste verontreinigingen leiden tot verhoogde motorslijtage, storingen in de brandstofinstallatie en verminderde werking van het brandstoffilter.

Tanken uit vaten

Is het tanken uit vaten onvermijdelijk, dan op de volgende punten letten:

- Vaten voor het tanken niet rollen of kantelen.
- Aanzuigbuisopening van de vatpomp met fijnmazige zeef beschermen.
- Aanzuigopening van de vatpomp tot max. 15 cm (5,9 in) naar de vatbodem toe onderdompelen.
- Tank alleen met vulhulpen (trechter of vulbuis) met ingebouwde fijnfilter vullen.
- Alle reservoirs voor het tanken schoon houden.

Brandstofvoorfilter met waterafscheider



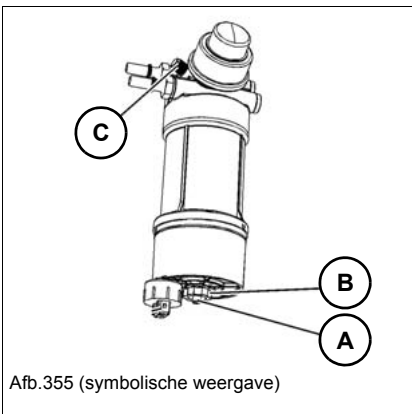
Afb.354

Het brandstof voorfilter **A** bevindt zich links in de motorruimte.

Brandstofvoorfilter leegmaken

Informatie

Als de storingsmelding SPN 97 op het display verschijnt, moet de waterafscheider geleegd worden.



Afb.355 (symbolische weergave)

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Geschikte bak voor het opvangen van het brandstof-watermengsel klaarzetten.
3. Motorkap openen.
4. Een geschikte slang aan de uitlaat **A** aansluiten.
5. Aftapventiel **B** openen.
6. Ontluchtingsschroef **C** losdraaien.
7. Brandstof-watermengsel in de bak aftappen.
8. Ontluchtingsschroef **C** vastdraaien.
9. Aftapventiel **B** sluiten.
10. Slang demonteren.
11. Motorkap sluiten en vergrendelen.

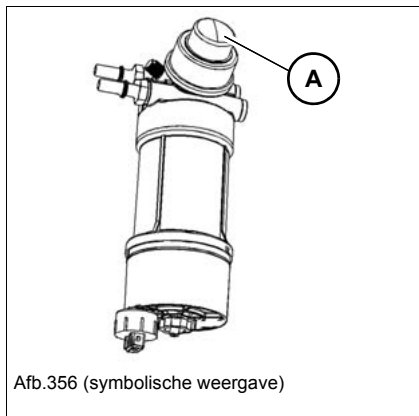
Milieu

Naar buiten lopende bedrijfsstoffen met een geschikt reservoir opvangen en milieuvriendelijk als afval afvoeren.

Brandstofsysteem ontlichten

Het brandstofsysteem in de volgende gevallen ontlichten:

- Nadat het brandstoffilter of -voorfilter en de brandstofleidingen eraf werden gehaald en weer werden gemonteerd.
- Wanneer het voertuig opnieuw in bedrijf genomen wordt nadat het meer dan 30 dagen stil heeft gelegen.



Brandstofsysteem ontlichten

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
3. Brandstoftank vullen en tank afsluiten.
4. Motorkap openen.
5. Pomp **A** meerdere keren indrukken, totdat een hogere weerstand voelbaar is.
6. Pomp **A** 5 keer indrukken.
7. De motor starten

Loopt de motor korte tijd gelijkmatig, blijft de motor dan staan of loopt de motor ongelijkmatig:

1. Motor afzetten.
2. Borgbeugel omhoog klappen.
3. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
4. Brandstofsysteem nogmaals als hierboven beschreven ontlichten.
5. Na de motorstart op lekken controleren.
6. Eventueel door een erkende vakwerkplaats laten controleren.



Informatie

Het brandstofsysteem kan ook bij bedrijfswarme motor worden ontlicht.

7.8 Motorsmeersysteem

Belangrijke aanwijzingen voor het motorsmeersysteem

AANWIJZING

Mogelijke motorschade door een verkeerd motoroliepeil.

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

AANWIJZING

Beschadigen door verkeerde motorolie.

- ▶ Motorolie gebruiken volgens de aangegeven **bedrijfsstoffen en smeermiddelen**.
 - ▶ Olievervanging alleen door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.
-

AANWIJZING

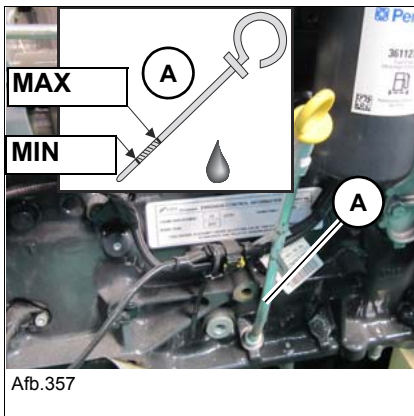
Beschadiging door te snel vullen van de motorolie.

- ▶ Motorolie langzaam vullen, zodat het kan wegstromen en niet in het inlaatsysteem terechtkomt.
-

Informatie

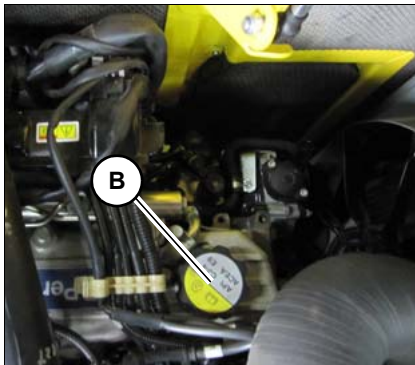
Het oliepeil moet dagelijks gecontroleerd worden. Wacker Neuson raadt aan de controle voor het starten van de motor uit te voeren. Voer de controle op z'n vroegst 5 minuten nadat de bedrijfswarme motor is uitgeschakeld uit.

Motoroliepeil controleren



1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Motorkap openen.
3. Omgeving van de oliepeilstok met een pluisvrije doek reinigen.
4. Oliepeilstok **A** uittrekken.
5. Met een pluisvrije doek afvegen.
6. Oliepeilstok **A** opnieuw inschuiven tot tegen de aanslag.
7. Uittrekken en oliepeil aflezen.
 - Het oliepeil moet tussen de MIN- en de MAX-markering liggen.
 - Eventueel motorolie bijvullen.
8. Oliepeilstok **A** opnieuw inschuiven tot tegen de aanslag.
9. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Motorolie bijvullen



Afb.358

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – *zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
2. Motorkap openen.
3. Omgeving van de afsluitdop met een pluisvrije doek reinigen.
4. Afsluitdop **B** openen.
5. Oliepeilstok **A** iets optillen, zodat eventueel ingesloten lucht kan ontsnappen.
6. Motorolie vullen.
7. 5 minuten wachten, tot de olie volledig in de oliebak is gelopen.
8. Oliepeil controleren .
9. Indien nodig bijvullen en oliepeil opnieuw controleren.
10. Afsluitdop **B** sluiten.
11. Oliepeilstok **A** opnieuw inschuiven tot tegen de aanslag.
12. Motorkap sluiten en vergrendelen.

7.9 Koelsysteem

Belangrijke opmerkingen over het koelsysteem

De waterkoeler en de hydraulische oliekoeler bevinden zich rechts in het motorcompartiment. Deze zorgt zowel voor de koeling van de dieselmotor als van de hydraulische olie.



WAARSCHUWING

Vergiftigingsgevaar door gevaarlijke stoffen!

Contact met gevaarlijke substanties kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Koelvloeistof niet inademen of inslikken.
- ▶ Contact van koelvloeistof of antivriesmiddel met huid en ogen vermijden.



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door koelvloeistof of antivriesmiddel!

Koelvloeistof en antivries zijn licht ontbrandbare vloeistoffen, die bij contact met vuur of open licht tot ernstige verbrandingen of zelfs de dood kunnen leiden.

- ▶ Onderhoudswerkzaamheden alleen bij afgekoelde motor uitvoeren.
- ▶ Brand, open licht en roken verboden.



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete koelvloeistof!

Het koelsysteem staat bij hoge temperatuur onder druk en kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Koelersdop voorzichtig openen.

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de motor door een verkeerd koelmiddel.

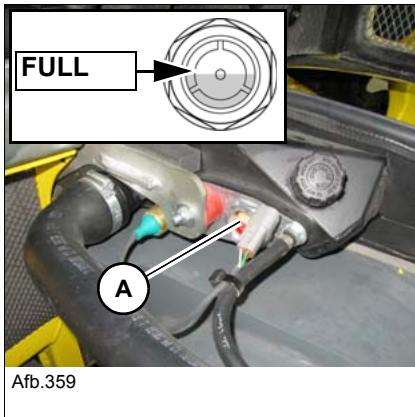
- ▶ Bedrijfs- en smeerstoftabel en koelmiddelmengetabel in acht nemen.

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de motor door te laag koelmiddelpeil.

- ▶ Koelmiddelpeil dagelijks controleren.

Koelmiddelpeil controleren



1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – *zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
2. Motorkap openen.
3. Koelmiddelpeil bij het kijkglas **A** controleren.
4. Als het koelmiddelpeil onder de markering **FULL** ligt:
 - Koelmiddel bijvullen.
5. Motorkap sluiten en vergrendelen.



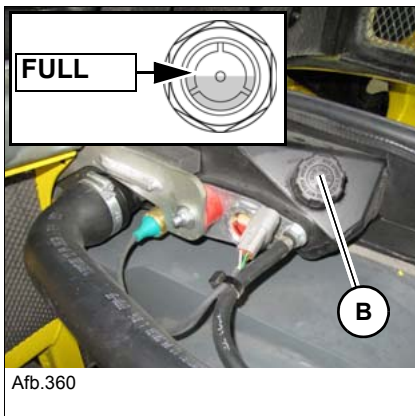
Informatie

Het koelmiddelpeil dagelijks controleren.

Wij adviseren de controle uit te voeren voordat de motor wordt gestart.

Koelmiddel-mengtabel in acht nemen.

Koelmiddel bijvullen



1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – *zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
2. Motorkap openen.
3. Sluitdeksel **B** voorzichtig opendraaien en druk laten ontsnappen.
4. Afsluitdop **B** openen.
5. Koelmiddel tot en met markering **FULL** bijvullen.
6. Afsluitdop **B** sluiten.
7. Motor starten en 5-10 minuten warm laten lopen.
8. Motor afzetten.
9. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
10. Motor laten afkoelen.
11. Koelmiddelpeil opnieuw controleren.
12. Zo nodig koelmiddel bijvullen en handeling herhalen tot het koelmiddelpeil constant blijft.
13. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Koeler reinigen

VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Door de warme koeler kunnen brandwonden optreden.

- ▶ Motor uitzetten en laten afkoelen.
 - ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
-

AANWIJZING

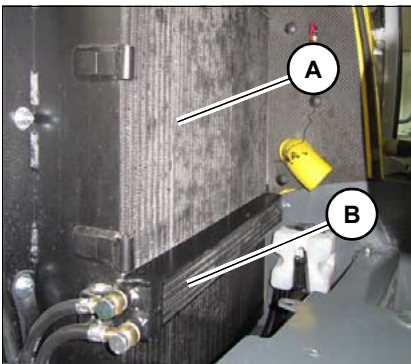
Beschadiging van de dieselmotor en van het hydraulische systeem door de opeenhoping van vuil aan de koeler.

- ▶ Koeler dagelijks controleren en eventueel reinigen.
 - ▶ Op een stoffig of vuil werkterrein moet de koeler vaker worden gereinigd dan in de onderhoudsschema's staat aangegeven
-

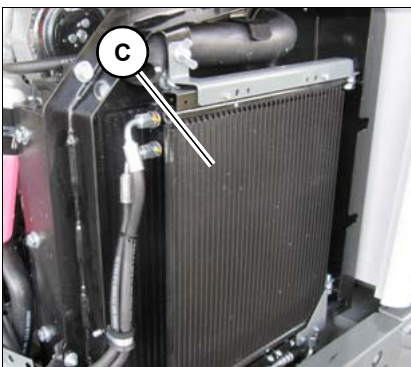
AANWIJZING

Beschadiging van de koellamellen bij het reinigen.

- ▶ Bij het reinigen voldoende afstand houden tot de koeler.
 - ▶ Voor de reiniging olievrije perslucht met max. 2 bar (29 psi) gebruiken.
-



Afb.361



Afb.362

De combikoeler **A**, de dieselkoeler **B** en de aircocondensator **C** (optie) bevinden zich in het motorcompartiment.

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – [zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.](#)
2. Motorkap openen.
3. Stof en andere vreemde voorwerpen verwijderen van de lamellen met perslucht.
4. Motorkap sluiten en vergrendelen.

7.10 Luchtfilter

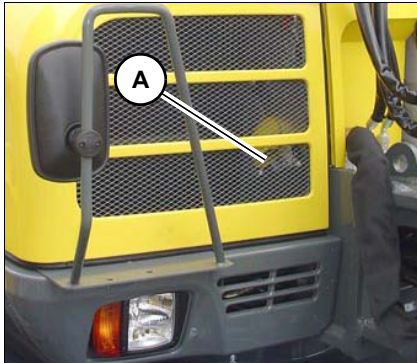
Onderhoud alleen door erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.

Luchtaanzuiging controleren

AANWIJZING

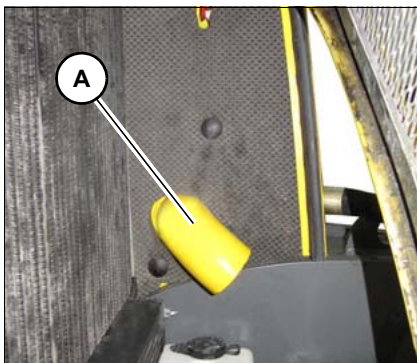
Om beschadiging van de motor te vermijden.

► Dagelijks voor inbedrijfname controleren op schone toestand.



Afb.363

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – *zie hoofdst. "Vorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.*
2. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
3. Motorkap openen.



Afb.364

4. Luchtaanzuiging **A** controleren en zo nodig reinigen.
5. Motorkap sluiten en vergrendelen.

7.11 V-snaar

De controle van de V-snaarspanning resp. het naspannen van de V-snaar alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

7.12 Hydraulisch systeem

Belangrijke opmerkingen over het hydraulische systeem



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete hydraulische olie!

Warme hydraulische olie kan leiden tot brandwonden aan de huid en tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Hydraulisch systeem drukloos maken.
- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomende vloeistof!

Onder druk vrijkomende hydraulische olie kan door de huid dringen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Voertuig niet gebruiken met lekkende of beschadigde componenten van het hydraulische systeem.
- ▶ Ventilatiefilter voorzichtig openen, zodat de druk in het binnenste van het reservoir langzaam afgebouwd kan worden.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen. Ogen bij contact met hydraulische olie direct met schoon water uitspoelen en een arts raadplegen.
- ▶ Defecte of lekke schroefverbindingen, slangverbindingen en drukleidingen direct door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen. Lekkage in de hydraulica met een stuk karton zoeken.

AANWIJZING

Beschadiging door verkeerde hydraulische olie.

- ▶ Alleen hydraulische olie gebruiken volgens de **bedrijfsstoffen en smeermiddelen**.
- ▶ De hydraulische olie alleen door een erkende vakgarage laten verversen.

AANWIJZING

Beschadiging van het hydraulische systeem door een verkeerd peil van hydraulische olie.

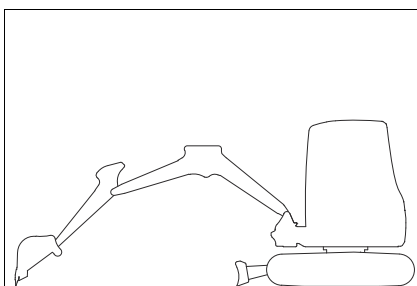
- ▶ De hydraulische olie moet bij bedrijfswarme motor ongeveer in het midden van het kijkglas zichtbaar zijn.
- ▶ Het oliepeil van de hydraulica dagelijks controleren.

AANWIJZING

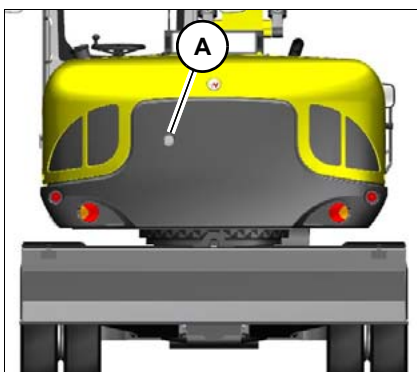
Mogelijke beschadiging van de hydraulische installatie door verontreinigde hydraulische olie.

- ▶ Hydraulische olie steeds vullen via de vulzeef.
- ▶ Troebele hydraulische olie in het kijkglas duidt erop dat water of lucht in de hydraulica is binnengedrongen. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.
- ▶ Bij verontreinigd filter van de hydraulische olie contact opnemen met erkende vakgarage.

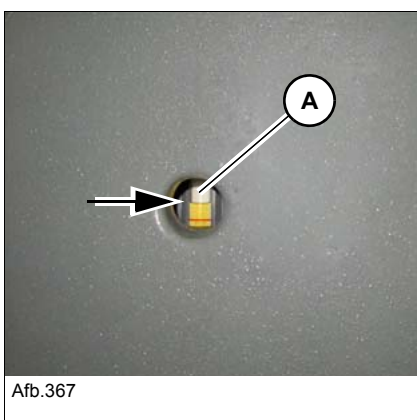
Peil hydraulische olie controleren



Afb.365 (symbolische weergave)



Afb.366



Afb.367

1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
 2. Armsysteem in het midden naar voren uitlijnen (zie afbeelding).
 3. Armsysteem en schuifblad op de bodem neerlaten.
 4. Motor afzetten.
 5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
 6. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
7. Het kijkglas **A** bevindt zich aan de achterkant van het voertuig.
8. Oliepeil op het kijkglas **A** controleren.
 - ▶ Het oliepeil moet bij bedrijfswarme motor ongeveer in het midden van het kijkglas staan.
 9. Als het oliepeil onder de beschreven markering staat, hydraulische olie bijvullen.

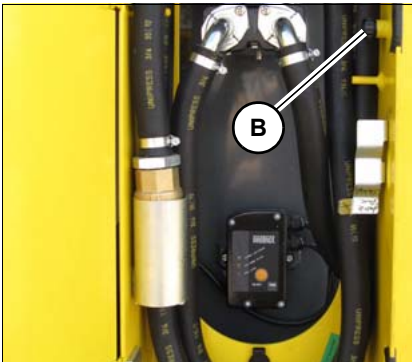
Hydraulische olie bijvullen

VOORZICHTIG

Gevaar voor uitglijden/struikelen bij bijvullen hydraulische olie!

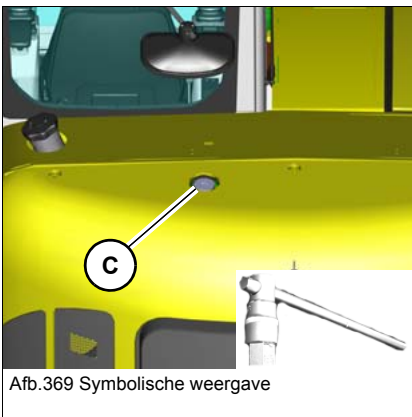
Kan tot verwondingen leiden.

- ▶ Voor het bijvullen van de hydraulische olie veilige opstaphulpen gebruiken.
- ▶ Voertuigdelen of hulpwerktuig niet als opstaphulpen gebruiken.



Afb.368

1. Onderhoudsklep openen.
2. Tankontluchting **B** openen, zodat druk gereduceerd wordt.
3. Tankontluchting **B** sluiten.



Afb.369 Symbolische weergave

4. Vulstop **C** langzaam openen.
5. Hydraulische olie bijvullen, tot de overeenkomstige markering bereikt is.
6. Peil hydraulische olie bij het kijkglas **A** controleren.
7. Indien nodig bijvullen en opnieuw controleren.
8. Vulstop **C** stevig vastschroeven.
9. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Milieu

Naar buiten lopende bedrijfsstoffen met een geschikt reservoir opvangen en milieuvriendelijk als afval afvoeren.

Hydraulisch systeem en hydraulische slangen controleren.

Het hydraulisch systeem en de hydraulische slangen dagelijks op lekkages en algemene toestand controleren

AANWIJZING

Hydraulische schade door lekkages of beschadigde drukleidingen.

- ▶ Defecte of lekke drukleidingen direct door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.
 - ▶ Hydraulische slangen om de 6 jaar vanaf de datum van fabricage laten vervangen, ook wanneer er geen zichtbare gebreken zijn.
-

- Voertuig niet gebruiken met lekkende of beschadigde componenten van het hydraulische systeem.
- Lekkende schroef- en slangverbindingen enkel in drukloze toestand vaster draaien. Voor werkzaamheden aan onder druk staande leidingen druk afbouwen!
- Beschadigde of lekke drukleidingen en schroefverbindingen niet lassen of solderen, maar laten vervangen.
- Veiligheidsuitrusting dragen.

Wacker Neuson verwijst in dit verband naar de “Veiligheidsregels voor hydraulische leidingen”, uitgegeven door de Duitse “Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin”, evenals naar de DIN-norm 20066, deel 5.

Het artikelnummer bevindt zich op het verbindingsstuk van elke slangverbinding.

De productiedatum van de slang bevindt zich op elke slangleiding.

Wordt één van de volgende problemen vastgesteld, de desbetreffende leiding direct laten vervangen:

- Beschadigde of lekke hydraulische afdichtingen
- Versleten resp. gescheurde mantels of onbedekte versterkingsstrengen
- Uitgetrokken mantels op meerdere plekken
- Verwikkelingen of kneuzingen op beweeglijke delen
- Beklemde vreemde voorwerpen in de bekleding

7.13 Elektrische installatie

Belangrijke opmerkingen over het elektrische systeem

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door geschoold vakkundig personeel resp. een erkende vakgarage worden uitgevoerd.

- Defecte delen van de elektrische installatie laten vervangen door een erkende vakwerkplaats.
- Gloeilampen en zekeringen mogen door de bestuurder worden vervangen.

Dynamo

- Bij het aansluiten van de accu letten op de juiste polariteit.
- Een defect laadcontrolelampje direct laten vervangen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door defecte accu's!

Accu's vormen gassen, die bij ontsteking kunnen leiden tot ontploffingen.

- ▶ Veiligheidshandschoenen en -bril dragen.
- ▶ Brand, open licht en roken verboden.
- ▶ Geen starthulp uitvoeren bij defecte, bevroren accu's of bij te lage zuurstand.
- ▶ Geen stroomgeleidende voorwerpen op de accu leggen - gevaar voor kortsluiting.

AANWIJZING

Beschadiging van elektrische componenten of de motorelektronica.

- ▶ Bij het aansluiten van de accukabels letten op de juiste polariteit.
- ▶ Geen gereedschap of andere stroomgeleidende voorwerpen op de accu leggen.
- ▶ Stroomgeleidende circuits aan de accuklemmen niet onderbreken wegens gevaar voor de vorming van vonken.
- ▶ Accu niet afklemmen bij lopende motor. Tussen het eruit trekken van de contactsleutel en het afklemmen van de accu moet minimaal twee minuten zitten om schade aan het motorregelapparaat te voorkomen.



Milieu

Oude accu's op milieuvriendelijke wijze verwijderen.

Zekeringen en relais

- Doorgebrande zekeringen duiden op overbelasting of kortsluiting. De elektrische installatie laten controleren door een erkende vakwerkplaats.
- Enkel zekeringen met het voorgeschreven ampèrage gebruiken.

– zie hoofdst. "Zekeringen/relais" op pagina 9-5

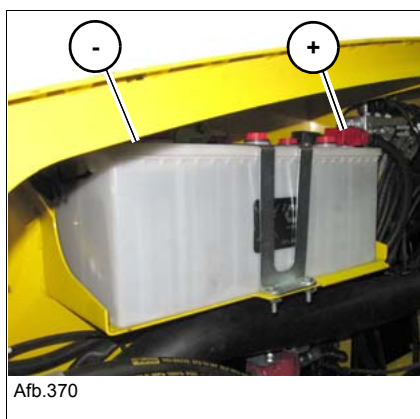
De laadtoestand van de accu

Alleen laten controleren door een erkende vakgarage.

Accu opladen

Alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

Accu vervangen



De accu is alleen bereikbaar bij een gekantelde cabine.

– zie hoofdst. "Cabine kantelen" op pagina 7-20

De accu is onderhoudsarm. Toch moet de accu regelmatig worden gecontroleerd, om zeker te stellen dat het vloeistofpeil tussen de markeringen MIN en MAX staat.

De accu kan alleen in gedemonteerde toestand worden gecontroleerd, en wel door een erkende vakwerkplaats.

De speciale veiligheidsinstructies voor de accu in acht nemen.

AANWIJZING

Accu niet afklemmen bij lopende motor. Tussen het eruit trekken van de contactsleutel en het afklemmen van de accu moet minimaal twee minuten zitten om schade aan het motorregelapparaat te voorkomen.

7.14 Verwarming, ventilatie en airconditioning

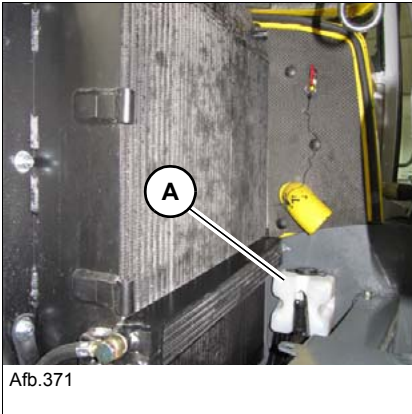
CabineluchtfILTER controleren/vervangen

Onderhoud alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

7.15 Ruitensproeierinstallatie

Enkel ruitensproeier vloeistof (zo nodig met antivriesmiddel) gebruiken voor het bijvullen.

Vloeistofpeil controleren en bijvullen



De vulopening van het reservoir bevindt zich links in het motorcompartiment.

1. Voertuig neerzetten. Motor afzetten – zie hoofdst. " Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-28.
2. Motorkap openen.
3. Het vloeistofpeil in het reservoir **A** controleren en zo nodig bijvullen.
4. Motorkap sluiten en vergrendelen.

7.16 Assen / Rijaandrijving

Onderhoud alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

7.17 Remsysteem

Onderhoud alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

7.18 Banden



Afb.372 Dubbele banden



Afb.373 Ballonbanden

i Informatie

Alleen banden en velgen gebruiken die voor het voertuig zijn vrijgegeven – zie hoofdst. "9.5 Banden" op pagina 9-3.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundige onderhoudswerkzaamheden!

Kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Reparatiewerkzaamheden aan banden en velgen enkel laten uitvoeren door een erkende vakgarage.
- ▶ Geschikte montagehulpen, zoals wielbout-afdekhulzen, krik gebruiken.

i Informatie

De slijtage van banden kan variëren door de werkomstandigheden en bodemgesteldheid. Banden regelmatig verwisselen om dezelfde afroeienschappen te garanderen.

i Informatie

Moet een band vanwege een beschadiging worden vernieuwd, dan ook alle banden op dezelfde as vernieuwen.

Voertuig alleen gebruiken met in goede staat verkerende banden en velgen.

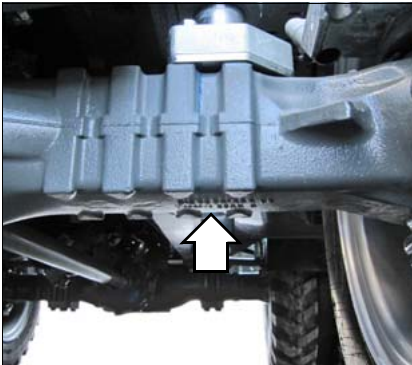
Controlewerkzaamheden

Een regelmatige controle van de banden verhoogt de bedrijfszekerheid en de levensduur van de banden en vermindert op die manier de standtijden van het voertuig.

Voer onderstaande onderhoudswerkzaamheden dagelijks uit:

- Visuele controle bandentoestand.
- Luchtdruk controleren.
- Banden en velgen (buiten en binnen) op beschadigingen en slijtage controleren.
- Controleren of de wielmoeren vastzitten en eventueel aandraaien.
- Vreemde voorwerpen uit de loopvlakken verwijderen.
- Verontreinigingen van de banden verwijderen.

Bandenwissel



Afb.374

Informatie

Banden die ouder zijn dan 6 jaar vervangen en zorgen voor juiste afvoer, aangezien de eigenschappen van het rubbermengsel met het ouder worden verslechteren.

Informatie

Steunblokken zo plaatsen, dat het voertuig niet beschadigd raakt.

Demontage

1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
 2. Parkeerrem activeren.
 3. Voetrem vastzetten.
 4. Blokken tegen wegrollen gebruiken.
 5. Wielmoeren van het betreffende wiel losmaken.
 6. Krik met een hefkracht van minstens 8000 kg (17,637 lbs) stabiel tegen de as zetten.
 7. Betreffende askant optillen.
 8. Veilige stand van het voertuig controleren.
 9. Voertuig op geschikte plekken met steunblokken beveiligen.
-

Informatie

Steunblokken zo plaatsen, dat het voertuig niet beschadigd raakt.

10. Wielmoeren volledig verwijderen.
11. Wiel verwijderen.

Montage

1. Nieuw wiel op de wielbouten zetten.
 - ➔ Op de juiste draairichting van de banden letten.
 2. Wielmoeren aanhalen.
 - ➔ Afwisselend de tegenoverliggende wielmoer aan halen.
 3. Afsteunbokken verwijderen.
 4. Opgeheven voertuigzijde neerlaten.
 5. Afwisselend de tegenoverliggende wielmoeren met 450 Nm (332 ft.lbs) draaimoment aandraaien.
-

Informatie

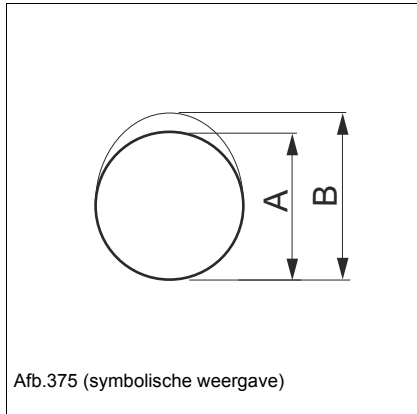
Na een wielwisseling controleren of de de wielmoeren na 10 bedrijfsuren stevig vastzitten. Indien nodig, de wielmoeren aanhalen.

7.19 Onderhoud en verzorging van hulpwerktuigen

Belangrijke aanwijzingen voor het onderhoud en de verzorging van hulpwerktuigen

Voor een storingsvrij gebruik en lange levensduur van de hulpwerktuigen is een deskundige verzorging en onderhoud onontbeerlijk. De smeer-, onderhouds- en verzorgingsaanwijzingen in de overeenkomstige handleidingen van de aanbouwgereedschappen in acht nemen.

7.20 Onderhoud van opties

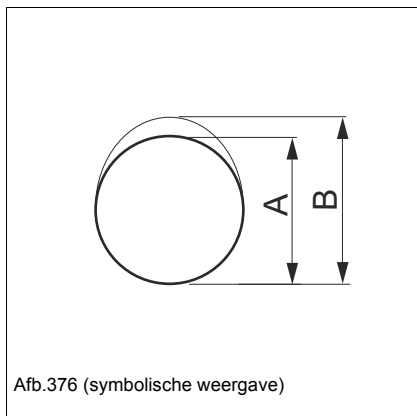


Slijtage scharnierstang-hefoog

Nominale maat A	max. tolerantie B
45 mm (1 3/4 in)	46,5 mm (1 7/8 in)

Een scharnierstang met ontoelaatbare slijtage (bijv. tolerantieoverschrijding), beschadigingen, vervormingen, oppervlaktescheuren en corrosie direct door een erkende vakgarage laten vervangen.

Bij het meten is nauwkeurigheid van een schuifmaat voldoende.
Lassen zijn niet toegestaan.

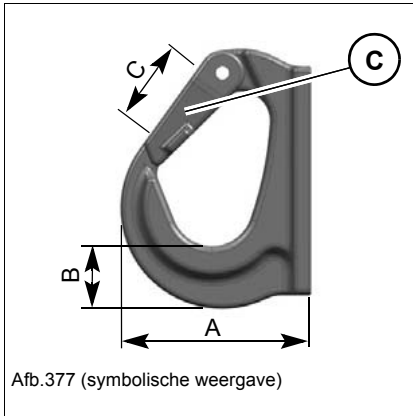


Slijtage vastsjorrog schuifblad/stabilisatoren

Nominale maat A	max. tolerantie B
50 mm (2 in)	52,5 mm (1 1/16 in)

Bij ontoelaatbare slijtage, beschadigingen, vervormingen, oppervlaktescheuren en corrosie het schuifblad resp. de stabilisatoren direct door een erkende vakgarage laten vervangen.

Bij het meten is nauwkeurigheid van een schuifmaat voldoende.
Lassen zijn niet toegestaan.



Slijtage lasthaak

Lasthaak (Powertilt, Powertilt voor Easy Lock) met ontoelaatbare slijtage (bijv. tolerantieoverschrijding), beschadigingen, vervormingen, oppervlaktescheuren en corrosie direct door een erkende vakgarage laten vervangen.

De slijtage van de nominale maat mag niet meer dan 10% (max. tolerantie) bedragen. Bij het meten is nauwkeurigheid van een schuifmaat voldoende.

Lassen zijn niet toegestaan.

Wanneer het veermechanisme van de snapper **C** niet meer vanzelf sluit, de werkzaamheden met de lasthaak stoppen en de fout door een erkende vakgarage laten verhelpen.

Lasthaak	Nominale maat A	max. tolerantie A
PTS-08	133 mm (5 1/4 in)	146,3 mm (5 3/4 in)
	Nominale maat B	min. tolerantie B
	51 mm (2 in)	45,9 mm (1 6/8 in)
	Nominale maat C	max. tolerantie C
	34 mm (1 1/4 in)	37,4 mm (1 1/2 in)

7.21 Zuivering van uitlaatgassen

Het voertuig is uitgerust met een roefilter.

Het roet dat ontstaat bij de verbranding van dieselbrandstof wordt verzameld in het roefilter en daar op regelmatige wijze verbrand. Dit proces noemt men regeneratie.

Een regeneratie duurt ca. 30 minuten. Hoe vaker van de automatische regeneratiemodus gebruik wordt gemaakt, des te langer duurt de regeneratie.

Als de verontreiniging van het roefilter een kritieke waarde bereikt, wordt het motorvermogen verlaagd en moet het voertuigbedrijf gestaakt worden.

Een regeneratie wordt pas bij bedrijfswarme motor uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door uitlaatgassen!

Kan leiden tot ernstige schade aan de gezondheid of overlijden.

- ▶ Geen uitlaatgassen inademen.
- ▶ Uitlaatgasafzuigsystemen gebruiken.
- ▶ Bij bedrijf in gesloten ruimtes voor voldoende ventilatie zorgen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor verbranding aan de uitlaat!

Tijdens de regeneratie kunnen op de uitlaat ook bij stationair draaien van de motor uitlaatgastemperaturen van ca. 600°C (1,112 °F) optreden, die tot zware verbrandingen of overlijden kunnen leiden.

- ▶ Veiligheidsafstand tot de uitlaat in acht nemen.



WAARSCHUWING

Brandgevaar tijdens het regeneratieproces!

Hete uitlaatgassen in licht ontvlambare omgevingen kunnen zwaar en dodelijk letsel veroorzaken.

- ▶ In omgevingen met licht ontvlambaar materiaal de modus **Automatische regeneratie** deactiveren.
 - ▶ In omgevingen met licht ontvlambare materialen mag geen handmatige regeneratie uitgevoerd worden.
 - ▶ Alleen uitlaatgasafzuiginstallaties gebruiken, die geschikt zijn voor de temperaturen die bij een regeneratie ontstaan.
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de motor.

- ▶ Alleen schone dieselbrandstof conform **Brandstoffen en smeermiddelen** gebruiken. Geen bio-dieselbrandstof gebruiken.
-

Informatie

De roetbelasting is de verontreinigingsgraad in het dieselpartikelfilter. Ze hangt o.a. af van de belasting van de dieselmotor:

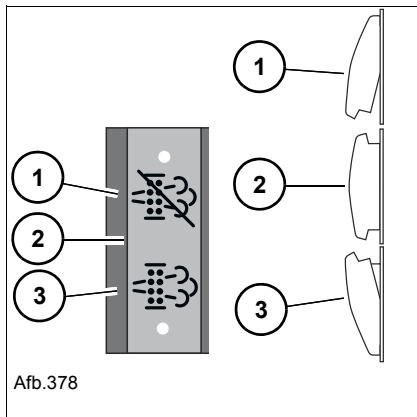
- ▶ Hoge motorbelasting = weinig afzetting.
 - ▶ Geringe motorbelasting = hogere afzetting.
-

Informatie

Wacker Neuson raadt aan om, indien mogelijk, niet in te grijpen in het systeem van de automatische regeneratie. Mocht het een keer noodzakelijk zijn om de regeneratie te deactiveren resp. te onderbreken, dan moet deze zo snel mogelijk ingehaald worden.

Dat verhoogt de levensduur van het dieselpartikelfilter en voorkomt ongeplande werkplaatsbezoeken, bijv. door verkorte motorolieverversingsintervallen.

Knop regeneratie



Afb.378

De toets staat in de middelste stand en kan ofwel naar boven of naar beneden worden gedrukt, maar klikt daarbij niet vast.

Als de motor gedurende minstens 30 seconden was afgezet, is de modus **Automatische regeneratie** vooraf ingesteld.

Knopfuncties:

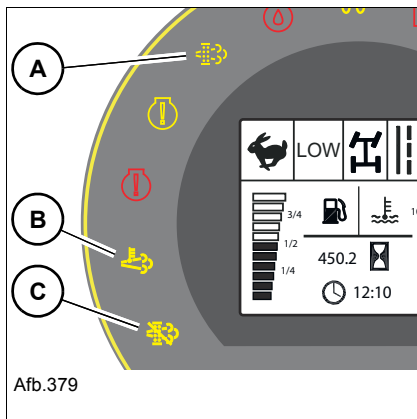
1: Regeneratie deactiveren/onderbreken/weer activeren

2: Modus **Automatische regeneratie** (middelste stand)

3: Handmatige regeneratie starten

Statusmeldingen – zie "[Dieselpartikelfilter-controlelampjes](#)" op pagina 8-3.

Controlelampen



Afb.379

Drie controlelampjes geven de toestand van de regeneratie aan.

A: Regeneratie vereist

Het controlelampje brandt, als de verontreinigingsgraad een bepaalde waarde bereikt heeft.

B: Verhoogde uitlaatgastemperatuur

Het controlelampje brandt tijdens de regeneratie. Nadat de regeneratie afgesloten werd en het systeem is afgekoeld, gaat het controlelampje uit.

C: Regeneratie gedeactiveerd/onderbroken

Het controlelampje brandt, als de knop in stand **1** bediend werd.

Modus Automatische regeneratie

Als de motor gedurende minstens 30 seconden was afgezet, is de modus **Automatische regeneratie** vooraf ingesteld.

AANWIJZING

Brandgevaar aan de uitlaat.

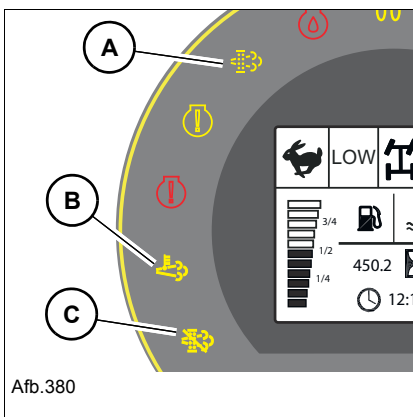
- ▶ In directe omgeving van de uitlaat - in het bijzonder in de buurt van de eindpijp - mogen zich geen licht ontvlambare materialen bevinden.
- ▶ In omgevingen met licht ontvlambaar materiaal de modus **Automatische regeneratie** deactiveren.

Als het dieselpartikelfilter een bepaalde verontreinigingsgraad heeft, brandt het controlelampje **A** en een automatische regeneratie wordt spoedig uitgevoerd.

Tijdens de regeneratie brandt aanvullend controlelampje **B**.

Informatie

Het voertuig kan tijdens de regeneratie op normale manier gebruikt worden.



Modus **Automatische regeneratie** deactiveren:

Knop gedurende minstens 3 seconden in stand **1** gedrukt houden.

➤ Controlelampje **C** brandt.

Modus **Automatische regeneratie** weer activeren:

Knop gedurende minstens 3 seconden in stand **1** gedrukt houden.

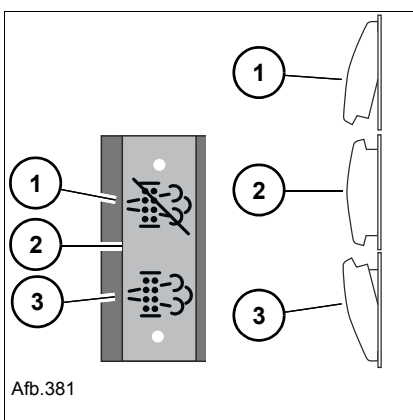
➤ Controlelampje **C** brandt niet.

Automatisch regeneratieproces onderbreken:

Knop gedurende minstens 3 seconden in stand **1** gedrukt houden.

Informatie

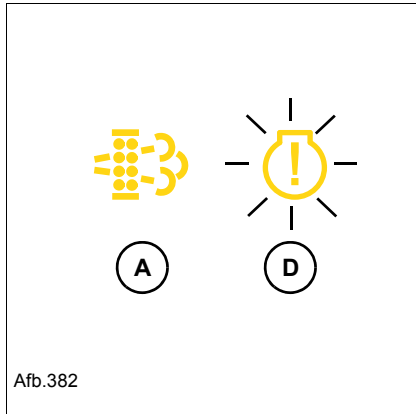
Het deactiveren van een regeneratie verhoogt de verontreinigingsgraad van het partikelfilter.



Handmatige regeneratie

Het controlelampje **A** brandt en het controlelampje **D** knippert.

➔ Alleen in dit geval is een handmatige regeneratie mogelijk en moet gestart worden.



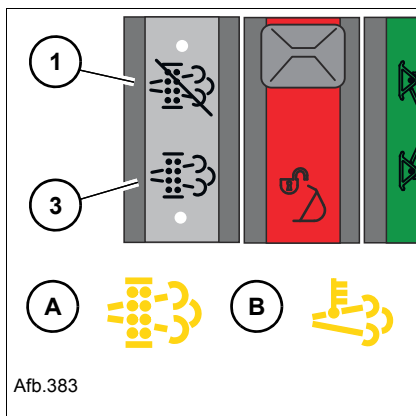
AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de motor c.q. het roetfilter.

AANWIJZING

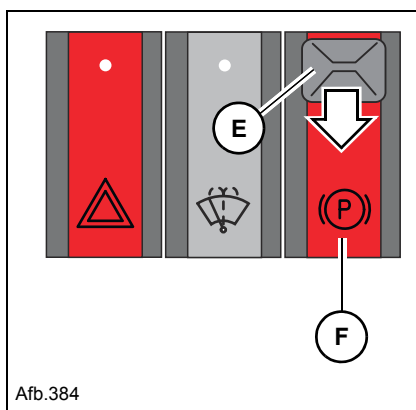
Brandgevaar aan de uitlaat.

- ▶ In directe omgeving van de uitlaat - in het bijzonder in de buurt van de eindpijp - mogen zich geen licht ontvlambare materialen bevinden.
- ▶ In omgevingen met licht ontvlambare materialen mag geen handmatige regeneratie uitgevoerd worden.



Handmatige regeneratie starten

1. Voertuig uit de gevarenszone in een veilige omgeving rijden.
2. Parkeerrem bedienen: Vergrendeling **E** naar beneden trekken en schakelaar **F** naar beneden drukken.



3. Knop **Regeneratie** gedurende minstens 10 seconden in stand **3** ingedrukt houden.

➔ Tijdens de regeneratie branden de controlelampjes **A** en **B**.

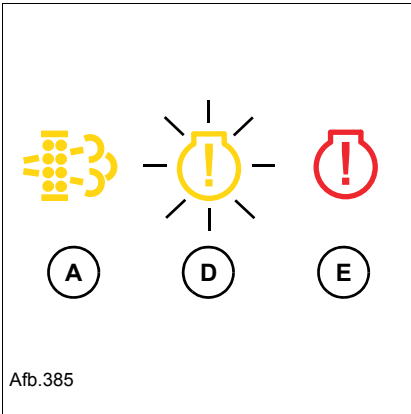
Handmatige regeneratie afbreken

Toets **Regeneratie** gedurende minstens 3 seconden in stand **1** gedrukt houden.

Informatie

Tijdens de handmatige regeneratie mag met het voertuig noch gereden, noch gewerkt worden.

- ▶ De bestuurder mag het voertuig tijdens een regeneratie niet verlaten.

**Regeneratie niet uitgevoerd - voertuig wegzetten**

Als de controlelampjes **A** en **E** branden en het controlelampje **D** knippert, wordt het motorvermogen verlaagd.

Motor onmiddellijk afzetten en contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.

AANWIJZING

Mogelijke beschadiging van de motor c.q. het roetfilter.

7.22 Conservering van het voertuig

Elk voertuig ontvangt in de fabriek een gedeeltelijke conservering (bijv. in de motorruimte). Een gebruik in het bereik van agressieve middelen (bijv. zoutopslagplaatsen) is niet toegestaan.





Notities:

8 Bedrijfsstoringen




AANWIJZING

Bij storingen of symptomen die niet in de volgende tabellen vermeld zijn of die na correct uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden blijven bestaan, contact opnemen met een geautoriseerde vakwerkplaats.






8.1 Motorwaarschuwingslampjes

Motorwaarschuwing	Motorstop	Beschrijving
Geel	Rood	
		
Aan	Aan	Alle waarschuwings- en controlelampjes branden gedurende enkele seconden, wanneer de contactsleutel in positie 1 wordt gedraaid.
Uit	Uit	Geen storingen.
Aan	Uit	De motor loopt storingsvrij, maar er doet zich een storing voor in het elektronische motormanagement. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.
Knippert	Uit	De motor loopt storingsvrij, maar er doet zich een diagnose- of storingscode voor, die een vermindering van het motorvermogen tot gevolg heeft. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.
Knippert	Aan	De motor kan zich ieder moment uitschakelen of heeft zich al uitgeschakeld. Motor onmiddellijk afzetten en contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.














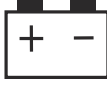

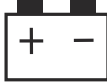
8.2 Motor- en motorolie-waarschuwinglampjes


Motorwaarschuwing	Motorstop	Oliedruk	Beschrijving
Geel	Rood	Rood	
			
Aan	Aan	Aan	Alle waarschuwings- en controlelampjes branden gedurende enkele seconden, wanneer de contactsleutel in positie 1 wordt gedraaid. Als de motorstop- resp. oliedruklamp niet brandt, werk direct staken en contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats.
Uit	Uit	Uit	Geen storingen.
Aan	Aan	Aan	Lage oliedruk (als het controlelampje van de oliedruk tijdens het gebruik brandt). Oliepeil controleren en evt. olie bijvullen – zie hoofdst. " Motorolie bijvullen " op pagina 7-40 . Als de storing blijft bestaan, motor afzetten en contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats.
Uit	Uit	Knippert	In de volgende 20 bedrijfsuren moeten de motorolie en het motoroliefilter vervangen worden.
Aan	Uit	Knippert	De motorolie heeft de toegestane bedrijfsduur bereikt.
Knippert	Aan	Knippert	De motorolie heeft de toegestane bedrijfsduur overschreden. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats. Het motorvermogen wordt vanwege de overschreden onderhoudsinterval verlaagd.

Dieselpartikelfilter-controlelampjes

Motor- waar- schuwing	Motorstop	Uitlaatgas- tempera- tuur	Regenera- tie vereist	Regenera- tie gede- activeerd	Beschrijving
Geel	Rood	Geel	Geel	Geel	
					
Aan	Aan	Aan	Aan	Aan	Na het inschakelen van het contact vindt in de eerste 2 seconden een test van de controlelampjes plaats.
Uit	Uit	Uit	Uit	Uit	Geen storingen aanwezig.
Uit	Uit	Uit	Aan	Uit	Een regeneratie vindt spoedig plaats.
Uit	Uit	Uit	Uit	Aan	Een regeneratie is gedeactiveerd of onderbroken.
Knippert	Aan	Uit	Aan	Uit	De roetbelasting heeft de toegestane waarde overschreden. Het motorvermogen wordt gereduceerd wegens de roetbelasting. Voertuig uit een licht ontvlambare omgeving rijden, dan motor meteen uitzetten. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.
SPN 3701010					
Uit	Uit	Aan	Aan	Uit	Er wordt een regeneratie uitgevoerd. De uitlaatgastemperatuur is verhoogd.
SPN 3701001					
Uit	Uit	Aan	Uit	Uit	Een regeneratie is afgesloten. De uitlaatgastemperatuur is verhoogd. Het systeem koelt af. Het controlelampje gaat een minuut nadat de regeneratie is afgesloten, uit.
SPN 3701011					
Knippert	Uit	Uit	Aan	Uit	De roetbelasting heeft de toegestane waarde bereikt. Het motorvermogen wordt verlaagd. Een regeneratie is vereist.

8.3 Storingen (signaleringselement/multifunctie-indicatie)

Symbool		Beschrijving	zie
Signaleringselement	Multifunctionele display		
Rood	--		
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Hydraulische olie-filter vervangen. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.</p>	--
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Luchtfilter verontreinigd. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.</p>	--
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Hydraulische olie-koeler verontreinigd. Koeler van hydraulische olie reinigen.</p>	7-43
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Hydraulische olie-peil te laag. Hydraulische olie bijvullen. Opmerking: Als de hydraulische olie-koeler gereinigd en olie bijgevuld werd, maar de storing blijft bestaan, motor afzetten en contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats.</p>	7-46 7-47
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Te weinig remopslagdruk. Motor afzetten en contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.</p>	--
		<p>Waarschuwingstoeter klinkt. Bij bergaf rijden werkt de motorrem vanaf een bepaald toerental niet meer voldoende. Het motortoerental met de voetrem verminderen tot het symbool uitgaat.</p>	--
		<p>De accu wordt niet meer opgeladen. Mogelijk dynamo- of V-snaardefect. Opmerking: Motortoerental verhogen, mocht het laadcontrolelampje na ca. een minuut niet meer branden, is de elektrische installatie in orde. Als de storing blijft bestaan, motor direct afzetten en contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats.</p>	4-33
		<p>De accu wordt niet meer opgeladen. Te hoge koelmiddeltemperatuur. Dynamo- of V-snaardefect. Motor onmiddellijk afzetten. Neem contact op met een erkende vakwerkplaats.</p>	4-33

Symbool		Beschrijving	zie
Signalerings-element	Multifunctionele display		
Rood	--		
	--	<p>Koelmiddeltemperatuur te hoog. Motor zonder belasting bij stationair toerental laten lopen. Wachten tot de temperatuur gedaald is en het lampje is uitgegaan. Motor afzetten. Evt. koeler reinigen resp. koelmiddelpeil controleren. Als de storing blijft bestaan, motor afzetten en contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats.</p>	<p>7-43 7-42</p>
--	SPN 97	Water in het brandstofsysteem. Waterafscheider legen.	7-37



Informatie

Bij storingen of symptomen die niet voorkomen in de volgende tabellen, of die zich blijven voordoen na juist uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden, een erkende vakwerkplaats contacteren.

8.4 Algemene storingen

Storing / symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Zie
Motor slaat niet of moeilijk aan	Brandstoftank leeg	Tanken	7-33
	Accu leeg of ontladen	Accu vervangen	7-50
	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
Motor slaat aan, maar draait onregelmatig of slaat weer af	Lucht in het brandstofsysteem	Motor laten lopen	7-37
	Water in het brandstofsysteem	Waterafscheider leegmaken	7-37
Voertuig trekt naar links of rechts	Verschillende bandenspanning	Bandenspanning controleren	7-52
	Ongelijkmatige bandenslijtage	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	--
Er kunnen geen hydraulische functies bediend worden	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt	Stuurhendelarmsteun naar beneden klappen	4-41
Elektrische componenten functioneren niet	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
Rijstand wisselen niet mogelijk	Rem niet volledig ingetrapt	Rem volledig intrappen	5-2
Ventilator werkt niet	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
	Elektrische storing	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	--
Geen of verminderd koelvermogen	Te weinig koelvloeistof in de installatie	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	--
	V-snaar defect		
	Aircocondensator vervuild	Aircocondensator reinigen	7-43
	Temperatuurregelaar op verwarmen gezet	Temperatuurregelaar op koelen zetten	5-45

Storing / symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Zie
Geen resp. verminderd verwarmingsvermogen	Thermostaat defect	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	--
	Aircocondensator sterk vervuild		
	Temperatuurregelaar op koelen gezet	Temperatuurregelaar op verwarmen zetten	5-45
Koelmiddel komt vrij	Slangaansluiting losgekomen	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	----
	Lek in het systeem		
Installatie zeer luid	V-snaar defect	Contact opnemen met geautoriseerde vakwerkplaats	--
	Aircocompressor beschadigd		
	Ventilatormotor beschadigd		

Storingsmeldingen

Verschijnt er op het multifunctionele display een fout, dan het volgende in acht nemen:

Bij zwaarwegende fouten het voertuig direct uitzetten.

- Het motorvermogen wordt verlaagd.
- Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

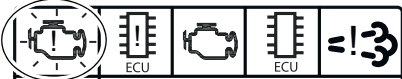



Bij niet-ernstige fouten mag met het voertuig gereden en gewerkt worden.

- Het motorvermogen wordt niet verlaagd.
- Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

















Informatie

Evt. aanwezige fouten worden bij het starten van het voertuig gedurende enkele seconden op de multifunctionele display weergegeven.

Symbol	
  SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX	Motorstoring
  SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX	Machinestoring



Symbool	
      SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX SPN XXXXXX	Gegevens roetfilter
       	geen storing aanwezig



Notities:

9 Technische gegevens

9.1 Typen en handelsbenaming

Voertuigtype	Handelsbenaming
E06-06	EW100

9.2 Motor

Motor	EW100	
Fabrikant	Perkins	
Model	854E-E34TAWF	
Model	watergekoelde 4-cilinder-dieselmotor	
Aanzuigstelsysteem	Turbo-oplading, laadluchtcooling	
Inspuitsysteem	directe inspuiting	
Motorbesturing	elektronisch	
Cilinderinhoud	3387 cm ³ (206,7 in ³)	
Boring en slag	99 x 110 mm (3,9 x 4,3 in)	
Nominaal vermogen bij nominaal toerental	55 kW bij 2200 min ⁻¹ (73,8 pk bij 2,200 rpm)	86 kW bij 2500 min ⁻¹ (115,3 pk bij 2,500 rpm)
Max. draaimoment	424 Nm bij 1200 min ⁻¹ (312.7 ft.lbs. bij 1,200 rpm)	420 Nm bij 1600 min ⁻¹ (309.8 ft.lbs. bij 1,600 rpm)
Max. toerental zonder last	2310 +/- 25 min ⁻¹	2560 +/- 25 min ⁻¹
Stationair toerental	800 +/- 25 min ⁻¹	
Starthulp	Gloeistiften ¹	
Brandstoftank	170 liter (45 gal)	
Nabehandeling uitlaatgas	Roetfilter	
Uitlaatgaswaarden conform	EG97/68 overeenk. 2004/26/EC fase 4 US EPA 40 CRF Part 1039 Tier IV final	EU NRMM 97/68/EC fase 3B US EPA 40 CFR Part 89 Tier IV interim UN/ECE-R120

1. Voorgloeitijd wordt door het motorregelapparaat geregeld.

9.3 Rijaandrijving / assen

EW100	
Rijaandrijving	Regelbare pomp direct aan de dieselmotor gemonteerd, traploze servomotor aan de transmissie van de achteras
Krachtoverbrenging	Hydrostatische aandrijving met automatische aanpassing van trekkracht en snelheid over het volledige rijbereik door toerentalafhankelijke regeling (automotief). Traploze snelheidsregeling vooruit en achteruit. Bediening door gaspedaal, vierwielaandrijving van de transmissie op de achteras via de cardanas naar de vooras.
Max. bedrijfsdruk (rijmodus)	max. 440 bar (6.382 psi)
Stijgvermogen	80% (theoretisch)

9.4 Rem

EW100		
Voetrem		Gescheiden rem werkend op voor- en achteras elk voorzien van eigen reservoir.
	Vooras	In het oliebad lopende lamellenrem met meerdere schijven in de middenbehuizing van de as.
	Achteras	In het oliebad lopende lamellenrem met meerdere schijven aan de buitenkant liggend.
Parkeerrem		Hydromechanisch bediende veerschijfrem bij de asingang vooraan, via cardanas op alle 4 wielen werkend, elektrisch bediend.
Draairem		De hydrostatische draaimotor werkt als een slijtagevrije draairem. Vastzetting gebeurt automatisch, maar met een tijdvertraging via een in de draaimotor geïntegreerde hydraulisch ontgrendelbare veerlamellenrem met meerdere schijven.
Hulprem		De hydrostatische rijaandrijving werkt op de achteras via de transmissie als extra, slijtagevrije hulprem.

9.5 Banden

Bandenmaat				Bandspanning	
				Voor	Achter
Dubbele banden	Mitas	8,25 - 20	14 PR10	6.75 bar (98 psi)	6.75 bar (98psi)
Ballonbanden		500 / 45 - 20	160 A8	6 bar (87 psi)	6 bar (87 psi)

9.6 Stuurinrichting

EW100	
Wielinslag	max. 38°
Voeding	Via tandwielpomp op de PTO naar de rem en drukoverdracht naar de stuurinrichtingsbeveiliging
Standaard stuurinrichting	Geheel hydraulisch proportioneel gestuurde vooras door middel van stuurapparaat en een in de as geïntegreerde stuercilinder.
Krabsturing (optie)	Geheel hydraulisch proportioneel gestuurde voor- en achteras door middel van stuurapparaat en een in de assen geïntegreerde stuercilinder.
Vierwielsturing (optie)	
Omkeren van stuurrichting (optie)	Mogelijke stuurvarianten door omschakelen van de stuurlogica

9.7 Hydraulisch systeem

EW100?	
Max. bedrijfsdruk (rijmodus)	440 bar (6382 psi)
Inhoud hydraulische tank (midden kijkglas)	136 liter (36 gal)
Inhoud hydraulische tank	169 liter (44.7 gal)
Max. bedrijfsdruk (werkhydraulica)	290 +/- 5 bar (4,206 +/- 72 psi)
Filter	Zuig- en retourfilter
Draaiwerk	
Bovenwagen-draaibereik	360°
Bovenwagen-toerental	9 +/- 0,3 omw/min. (9 rpm)

Remsysteem	
Toevoer bij 1700 omw/min	30,6 liter (8 gal) via tandwielpomp op de PTO
Inschakeldruk laadventiel reservoir	91 bar (1320 psi)
Uitschakeldruk laadventiel reservoir	120 bar (1740 psi)
Max. remdruk	46 bar (667 psi)

Stuurinrichting	
Toevoer bij 1700 omw/min	30,6 liter (8 gal) via drukoverdracht van het remventiel
Slagvolume per omdraaiing	160 cm ³ (9,8 in ³)
Maximale bedrijfsdruk	175 bar (2,538 psi)
Secundaire drukbeveiliging	240 bar (3,481 psi)



Maximalesnelheid

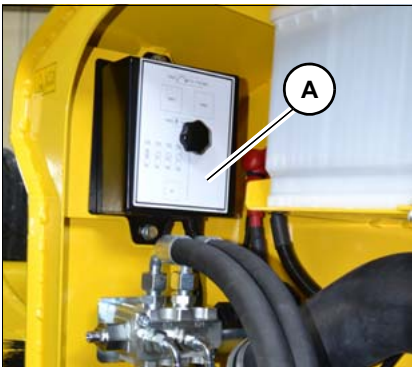
		EW100
20 km/u (12 mph)		20 km/u (12 mph)
30 km/u (19 mph)(optie)	Rijstand 1	14 km/u (9 mph)
	Rijstand 2	30 km/u (19 mph)
40 km/u (25 mph)(optie)	Rijstand 1	14 km/u (9 mph)
	Rijstand 2	40 km/u (25 mph)

9.8 Elektrisch systeem

Elektrische componenten

	EW100
Dynamo	12 V 120 A
Startmotor	12 V 3,2 kW (4,3 pk)
Accu (volgens DIN EN 50342, DIN IEC 60095-2)	12 V/120 Ah

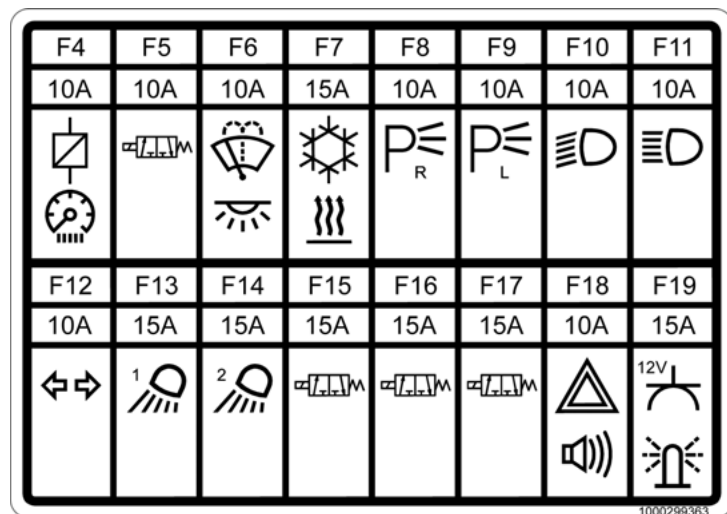
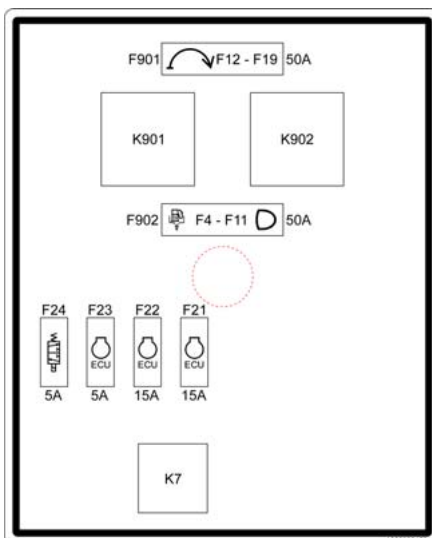
Zekeringen/relais



Afb.386

De hoofdzekeringkast **A** bevindt zich rechts onder de cabine. Daartoe de cabine kantelen – zie hoofdst. "Cabine kantelen" op pagina 7-20 en – zie hoofdst. "Hoofdzekeringkast" op pagina 7-23.

De zekeringen bevinden zich rechts van de bestuurdersstoel.



Zekeringkast, schematische toewijzing

Zekering/ relais	Ampère	Beveiligde schakelcircuits
F1	50	Richtingsaanwijzers, werklampen, regelapparaat cabine, regelapparaat chassis, regelapparaat onderstel, noodknipperlichtinstallatie, telematica, startonderbreker, stopcontact, 12V-aansluiting, zwaailicht
F2	50	Motorbesturing, weergave, ingangen voertuig?controller, cabine, ruitenwisser, verwarming airco, positielicht, dimlicht, groot licht
F21	15	Motorregelapparaat
F22	15	
F23	5	
F24	5	Hoofdbesturing
F4	10	Motorbesturing, display
F5	10	Ingangen voertuigcontroller
F6	10	Cabine, ruitenwisser
F7	15	Verwarming, airco
F8	10	Positielicht
F9	10	Positielicht
F10	10	Dimlicht
F11	10	Groot licht
F12	10	Richtingsaanwijzers
F13	15	Werklamp
F14	15	Werklamp
F15	15	Controller cabine
F16	15	Controller chassis
F17	15	Controller onderstel
F18	10	Radio, noodknipperlichtinstallatie, telematica, startonderbreker, zwaailicht
F19	15	Stopcontact, 12V-aansluiting
K901	Relais	Werklampen, controller cabine, controller chassis, controller onderstel, radio, noodknipperlichtinstallatie, telematica, startonderbreker, zwaailicht, stopcontact, 12V-aansluiting
K902	Relais	Motorbesturing, weergave, ingangen voertuig?controller, cabine, ruitenwisser, verwarming airco, positielicht, dimlicht
K7	Relais	Hoogstroomrelais starten

Lichtgevende middelen

	EW100	
Werklampen / dakschijnwerpers	Halogeenlamp	12V 55W H3
Binnenverlichting	Soffittenlamp	10x38 12V/5W
Zwaailicht	Halogeenlamp	12V 55W H1

StVO	EW100	
Dimlicht	Halogeenlamp	12V 55W H3
Groot licht	Halogeenlamp	12V 55W H7
Positielicht voor	Gloeilamp	12V 4W BA9S
Begrenzingslicht schopsteel	Gloeilamp	12V 5W
Remlicht positielicht achter	Gloeilamp	12V 21 / 5W BAY 15d
Richtingsaanwijzers	Gloeilamp	12V 21W

Powertilt (optie)

	EW100
Modelgrootte	8
Noodzakelijke oliestroom	12-20 l/min (3.2-5.3 gpm)
Zwenkbereik	180°
Gewicht	150 kg (331 lbs)
Aandrijfkoppel - bij 210 bar (3045 psi)	7.350 Nm (5,421 ft/ibs)
Houdkoppel - bij 225 bar (3263 psi)	17.250 Nm (12,723 ft/ibs)

9.9 Aanhaalmomenten

Algemene aanhaaldraaimomenten

Sterkteklasse	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9
Schroevenafmeting	Schroeven volgens DIN 912, DIN 931, DIN 933 etc.			Schroeven volgens DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M5	5,5 (4)	8 (6)	10 (7)	5 (4)	7 (5)
M6	10 (7)	14 (10)	17 (13)	8,5 (6)	12 (9)
M8	25 (18)	35 (26)	42 (31)	20 (15)	30 (22)
M10	45 (33)	65 (48)	80 (59)	40 (30)	59 (44)
M12	87 (64)	110 (81)	147 (108)	69 (51)	100 (74)
M14	135 (100)	180 (133)	230 (170)	110 (81)	160 (118)
M16	210 (155)	275 (203)	350 (258)	170 (125)	250 (184)
M18	280 (207)	410 (302)	480 (354)	245 (181)	345 (254)
M20	410 (302)	570 (420)	690 (509)	340 (251)	490 (361)
M22	550 (406)	780 (575)	930 (686)	460 (339)	660 (487)
M24	710 (524)	1000 (738)	1190 (878)	590 (435)	840 (620)
M27	1040 (767)	1480 (1,092)	1770 (1,305)	870 (642)	1250 (922)
M30	1420 (1,047)	2010 (1,482)	2400 (1,770)	1200 (885)	1700 (1,254)

Aanhaaldraaimomenten / fijnschroefdraad					
Sterkteklasse	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9
Schroevenafmeting	Schroeven volgens DIN 912, DIN 931, DIN 933 etc.			Schroeven volgens DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M8X1,0	25 (18)	37 (28)	43 (32)	22 (16)	32 (24)
M10X1,0	50 (37)	75 (55)	88 (65)	43 (32)	65 (48)
M10X1,25	49 (36)	71 (52)	83 (61)	42 (31)	62 (46)
M12X1,25	87 (64)	130 (96)	150 (111)	75 (55)	110 (81)
M12X1,5	83 (61)	125 (92)	145 (107)	72 (53)	105 (77)
M14X1,5	135 (100)	200 (148)	235 (173)	120 (89)	175 (129)
M16X1,5	210 (155)	310 (229)	360 (266)	180 (133)	265 (195)
M18X1,5	315 (232)	450 (332)	530 (391)	270 (199)	385 (284)
M20X1,5	440 (325)	630 (465)	730 (538)	375 (277)	530 (391)
M22X1,5	590 (435)	840 (620)	980 (723)	500 (369)	710 (524)
M24X2,0	740 (546)	1070 (789)	1250 (922)	630 (465)	900 (664)
M27X2,0	1100 (811)	1550 (1,143)	1800 (1,328)	920 (679)	1300 (959)
M30X2,0	1500 (1,106)	2150 (1,586)	2500 (1,844)	1300 (959)	1850 (1,364)

9.10 Koelmiddel

Mengtabel

Buitemperatuur ¹	Gedistilleerd water	Koelerbeschermiddel ²
tot °C (°F)	Vol.-%	Vol.-%
-37 (-34,6)	50	50

- Ook bij warmere buitemperaturen moet de mengverhouding 1:1 worden gekozen, om bescherming tegen corrosie, cavitatie en afzettingen te garanderen.
- Het koelerbeschermiddel mag niet met andere middelen worden vermengd.

9.11 Geluidsemissies

	55 kW (73.8 hp)	86 kW (115.3 hp)
Geluidsniveau gemeten LwA ¹	96 dB (A)	94,9 dB (A)
Geluidsniveau gegarandeerd LwA ¹	96 dB (A)	96 dB (A)
Onzekerheidsfactor KpA ²		0,9
Geluidsniveau bij het oor van de bestuurder LpA (met bestuurderscabine) ³		76 dB (A)

- Volgens ISO 6395 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)
- Volgens EN ISO 4871 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)
- Volgens ISO 6394 (EG-richtlijnen 84/532/EEG, 89/514/EEG, 95/27/EEG)



Informatie

Het oppervlak van de meetplaats was geasfalteerd.

9.12 Trillingen

Trillingen	
Effectieve versnellingswaarde van de bovenste ledematen (hand-arm-trillingen)	< Activeringswaarde < 2,5 m/s ²
Effectieve versnellingswaarde voor het lichaam (trillingen in het gehele lichaam)	< 0,5 m/s ²

De trillingswaarden zijn aangegeven in m/s².

Richtlijn 2002/44/EG van het Europese Parlement en de Raad over de minimale voorschriften voor de bescherming en veiligheid van de werknemers tegen het gevaar van fysische factoren (trillingen).

Informatie over hand-arm-trillingen

Bij reglementair voertuigbedrijf bedragen de hand-arm-trillingen minder dan 2,5 m/s².

Informatie over trillingen in het gehele lichaam

Bij reglementair voertuigbedrijf bedragen de trillingen in het gehele lichaam minder dan 0,5 m/s².

Bij de opgegeven waarden is rekening gehouden met de meetonzekerheid K.

De intensiteit van de trillingen wordt beïnvloed door verschillende parameters.

Enkele hiervan staan hieronder vermeld:

- Opleiding van de bestuurder, gedrag, werkwijze en belasting.
- Toepassingsplaats organisatie, voorbereiding, omgeving, weersomstandigheden en materiaal.
- Voertuig: uitvoering, stoelkwaliteit, kwaliteit van het veringsysteem, werkvoertuigen en toestand van de uitrusting.

Precieze opgave van de trillingsgraden voor het voertuig is niet mogelijk.

Bepalen van het trillingsniveau voor de drie trillingsassen.

- Bij typische gebruiksvoorwaarden moet u de gemiddelde gemeten trillingswaarden gebruiken.
- Om de geschatte trillingswaarde voor een ervaren bestuurder bij vlak terrein te verkrijgen, moet u de factoren van de gemiddelde trillingswaarde aftrekken.
- Bij een agressieve werkwijze en moeilijk terrein worden de omgevingsfactoren bij het gemiddelde trillingsniveau opgeteld om de geschatte trillingswaarde te verkrijgen.

Opmerking:

Voor verdere trillingsgegevens zie de informatie in ISO/TR 25398 Mechanische trillingen - richtlijn voor de schatting van trillingen in het gehele lichaam bij rijden in grondverzetmachines. In deze publicatie worden meetwaarden van internationale instituten, organisaties en fabrikanten gebruikt. Het document bevat informatie over trillingen in het lichaam voor bestuurders in grondverzetmachines. Voor verdere informatie over de trillingswaarden van het voertuig, zie Richtlijn 2002/44/EG van het Europese Parlement en de Raad over de minimale voorschriften voor de bescherming en veiligheid van de werknemers tegen het gevaar van fysische factoren (trillingen).

Daarin staan waarden voor verticale trillingen bij zware gebruiksomstandigheden.

Richtlijnen voor de vermindering van de trillingswaarden in grondverzetmachines:

- Voertuig volgens de regels instellen en onderhouden.
- Plotselinge bewegingen bij het gebruik van het voertuig vermijden.
- Terreintrajecten in onberispelijke toestand houden.

Door de volgende richtlijnen kunnen trillingen in het lichaam worden verminderd:

- Voertuig, uitrusting en werkvoertuig in juiste uitvoering en grootte gebruiken.
- Bij het onderhoud de adviezen van de fabrikant opvolgen.
 - Bandenspanning.
 - Rem- en stuursystemen.
 - Bedieningselementen, hydraulisch systeem en frame.
- Het gebruiksterrein in goede toestand houden:
 - Steenbrokken of hindernissen verwijderen.
 - Greppels en kuilen opvullen.
 - Voertuig ter beschikking stellen en voldoende tijd inplannen om het gebruiksterrein te onderhouden.
- Een bestuurdersstoel conform de vereisten van ISO 7096 gebruiken. De stoel in goede staat houden en juist instellen:
 - Stoel en vering op het gewicht en de grootte van de bestuurder instellen.
 - Stoelvering en -instelling controleren en aanhouden.
- De volgende handelingen schokvrij uitvoeren.
 - Sturen
 - Remmen
 - Versnellen
 - Schakelen
- Werkvoertuig schokvrij bewegen.
- Rijsnelheid en traject aanpassen om trillingen tot een minimum te beperken:
 - Om hindernissen en oneffenheden heenrijden.
 - Snelheid verminderen als u over oneffen terrein moet rijden.
- Bij lange werkslagen of lange trajecten trillingen tot een minimum beperken:
 - Voertuig met veringssysteem gebruiken (bijv. bestuurdersstoel).
 - Bij voertuigen met loopwerkkettingen moet u de hydraulische schokdemping activeren.
 - Als er geen hydraulische schokdemping beschikbaar is, moet u de snelheid verminderen om schokken te vermijden.
 - Voertuig tussen de plaatsen van gebruik verladen.
- Andere risicofactoren kunnen het rijcomfort benadelen. De volgende maatregelen kunnen het rijcomfort optimaliseren:
 - Stoel en bedieningselementen instellen op een ontspannen lichaamshouding.
 - Spiegels instellen voor optimaal zicht, zodat u een rechte zithouding kunt innemen.
 - Pauzes inplannen om lang zitten te vermijden.
 - Niet van de cabine springen.

- Herhaaldelijk opnemen en optillen van lasten tot een minimum beperken.

Bronnenopgave

De trillingswaarden en berekeningen zijn gebaseerd op de informatie in ISO/TR 25398 Mechanische trillingen - richtlijnen voor het inschatten van trillingen in gehele lichaam bij bedrijf in grondverzetmachines.

De geharmoniseerde gegevens zijn gebaseerd op metingen van internationale instituten, organisaties en fabrikanten. Deze publicatie biedt informatie over de berekening van trillingen in het gehele lichaam voor bestuurders van grondverzetmachines. De methode is gebaseerd op metingen van trillingen onder reële bedrijfsomstandigheden voor alle voertuigen. De originele richtlijnen lezen. In dit hoofdstuk wordt een gedeelte van de wettelijke bepalingen samengevat. Het kan echter de originele bronnen niet vervangen. Andere delen van dit document zijn gebaseerd op informatie van de United Kingdom Health and Safety Executive.

Voor meer informatie over trillingen, zie Richtlijn 2002/44/EG van het Europees Parlement en de Raad over de minimale voorschriften voor de bescherming en veiligheid van de werknemers tegen het gevaar van fysische factoren (trillingen).

De Wacker-Neuson handelaar verstrekt informatie over verdere functies van het voertuig die de trillingen kunnen verminderen. De Wacker Neuson-handelaar geeft informatie over veilig bedrijf.

9.13 Gewicht

Gewicht voertuig

	Transportgewicht ¹	Bedrijfsgewicht ²
Monokraan (korte schopsteel, dubbele banden, stabilisatoren achter, grijperbeugel voor)	9.241 kg (20,373 lbs)	9.685 kg (21,352 lbs)
Monokraan (lange schopsteel, dubbele banden, schuifblad achter, grijperbeugel voor)	9.372 kg (20,662 lbs)	9.816 kg (21,640 lbs)
Verstelbare kraan (korte schopsteel, dubbele banden, stabilisatoren achter, grijperbeugel voor)	9.565 kg (21,087 lbs)	10.009 kg (22,066 lbs)
Verstelbare kraan (korte schopsteel, dubbele banden, schuifblad achter, grijperbeugel voor)	9.696 kg (21,376 lbs)	10.140 kg (22,355 lbs)

1. Transportgewicht: basisvoertuig + 10 % brandstoftankinhoud

2. Bedrijfsgewicht: basisvoertuig + volle brandstoftankinhoud + lepel schop 800 mm + gebruiker (75 kg / 165 lbs)



Informatie

Het werkelijke voertuiggewicht hangt af van de gekozen opties en moet afgelezen worden op het typeplaatje.

Het gewicht van alle accessoires die later werden gemonteerd, moet bij het voertuiggewicht geteld worden.

De indicaties van het gewicht kunnen met +/- 2% afwijken.

Gewicht aanbouwgereedschap

– zie "[Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwgereedschappen](#)" op pagina 3-5

Graafkrachten

	Monokraan/verstelbare kraan
Max. scheurkracht (korte schopsteel)	41,9 kN (9,420 lbf)
Max. scheurkracht (lange schopsteel)	47 kN (10,566 lbf)
Max. losbreekkracht (aan schoptand) ¹	50,3 kN (11,308 lbf)
Max. losbreekkracht (aan de meskant) ²	54,1 kN (12,162 lbf)

1. Volgens DIN 24086

2. volgens ISO 6015

Vrije hoogte tot bodem

	EW100
Vrije hoogte tot bodem	340 mm (13 in)

9.14 Hefkracht/draaglast

Veiligheidsinstructies hefkrachttabel

In het normale bedrijf (bijv. graven) gelden de waarden uit de hefkrachttabel.

In de hefwerktuigmodus gelden de waarden uit de draaglasttabel.

GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig leidt tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Is er een hulpwerktuig (bijv. schop) gemonteerd, dan het gewicht van het hulpwerktuig en laadgoed aftrekken van het aangegeven gewicht in de overeenkomstige kolom van de tabel.
- ▶ Rekening houden met de dichtheid van het laadgoed.
- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden.
- ▶ Pendelas in de werkmodus vergrendelen.

AANWIJZING

Mogelijke schade aan het voertuig door overschrijden van het gewicht.

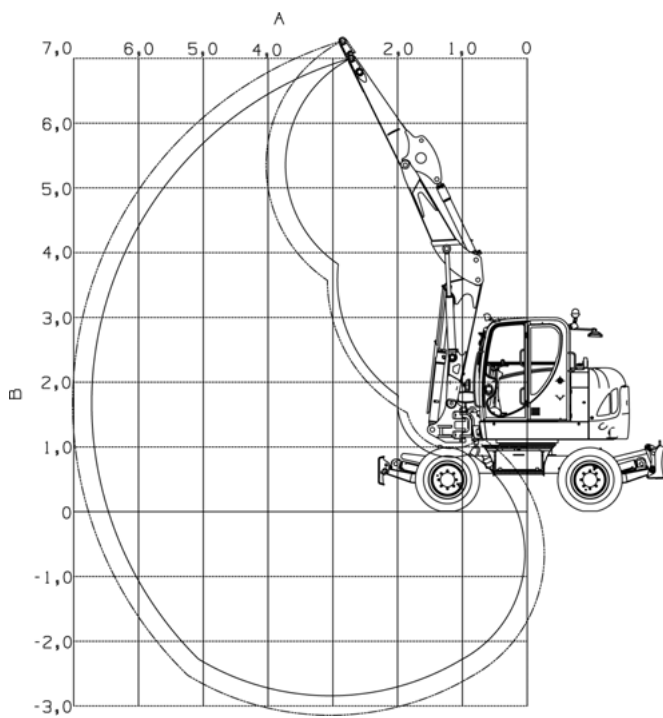
- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden, zodat het voertuig niet kantelt.

Informatie

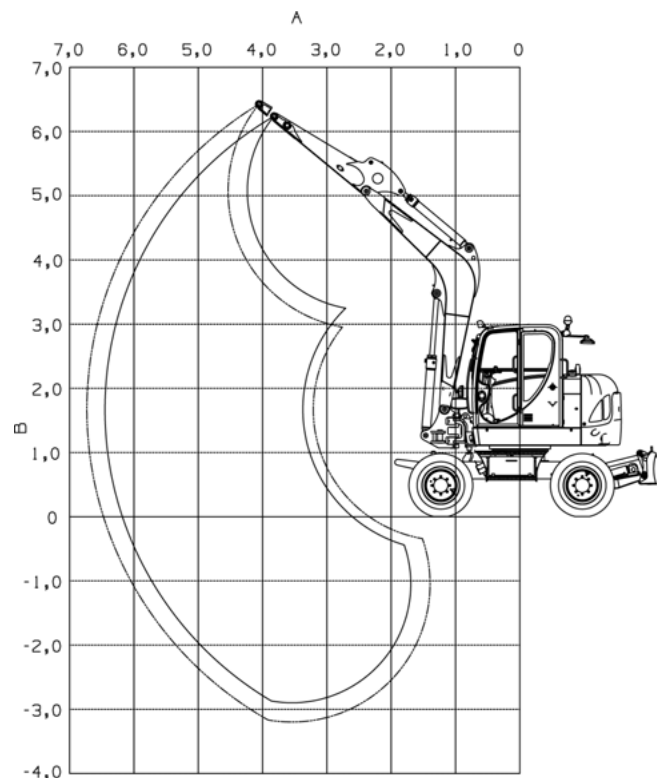
Voor 360°-rotaties moet de laagste waarde in de desbetreffende kolom en de overeenkomstige stand van het voertuig worden aangehouden.

Informatie

De aanduidingen gelden als richtwaarden. Een oneffen bodem of slechte bodemgesteldheid beïnvloeden de stabiliteit van het voertuig. De bestuurder moet deze invloeden in acht nemen.



Verstelbare kraanarm



Monokraan

Benaming	Verklaring
A	Reikwijdte van draaikransmidden
B	Lasthaakhoogte
max	Toegestane hefvermogen bij gestrekt armsysteem
I	Voertuig tegen rijrichting in met schuifblad- of stabilisatorondersteuning
II	Voertuig tegen rijrichting in zonder schuifblad- of stabilisatorondersteuning
III	Voertuig in rijrichting zonder schuifblad- of stabilisatorondersteuning
IV	Voertuig 90° in rijrichting zonder schuifblad- of stabilisatorondersteuning

Alle tabellenwaarden zijn aangegeven in kg (lbs), bij horizontale stand op een vlakke ondergrond met voldoende draagkracht zonder schop of een werkapparaat (bijv. hamer).

De hefkracht van het voertuig is door de instelling van de overdrukkleppen en het hydraulische vermogen c.q. door de kantelveiligheid begrensd.

Er wordt noch 75% van de statische kantelbelasting noch 87% van de hydraulische hefkracht overschreden.

Basis voor berekening: conform ISO 10567


Insteldruk op de hefarmcilinder 290 bar (4206 psi)

Het hefvermogen geldt voor voertuigen onder volgende voorwaarden:


- Smeer- en bedrijfsmiddelen op de voorgeschreven standen
- Volle brandstoftank
- Cabine
- Voertuig op bedrijfstemperatuur
- Gewicht van de bestuurder 75 kg (165 lbs)

Hefkrachttabel EW100


Monokraan, dubbele banden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19,7 ft)	2014 (4,440)	2198 (4,847)	3380 (7,452)	2350 (5,183)	-	-	-	-	-	-	-	-	2039 (4,497)	2039 (4,496)	3135 (6,913)	2178 (4,802)
4,5 m (14,8 ft)	-	-	-	-	1815 (4,002)	1521 (3,354)	2331 (5,141)	1616 (3,564)	-	-	-	-	1823 (4,020)	1236 (2,726)	1912 (4,216)	1312 (2,892)
3,0 m (9,8 ft)	2485 (5,479)	2053 (4,528)	3221 (7,102)	2201 (4,853)	2046 (4,512)	1452 (3,201)	2257 (4,977)	1545 (3,407)	1827 (4,029)	1083 (2,388)	1695 (3,737)	1149 (2,534)	1847 (4,073)	1046 (2,305)	1621 (3,574)	1107 (2,442)
1,5 m (4,9 ft)	3260 (7,188)	1842 (4,062)	2989 (6,591)	1982 (4,371)	2399 (5,289)	1347 (2,971)	2145 (4,730)	1438 (3,171)	1959 (4,319)	1034 (2,279)	1643 (3,622)	1099 (2,423)	1817 (4,005)	926 (2,042)	1476 (3,255)	984 (2,170)
0,0 m (0,0 ft)	3952 (8,714)	1742 (3,841)	2879 (6,347)	1878 (4,141)	2902 (6,400)	1279 (2,820)	2072 (4,568)	1368 (3,015)	2243 (4,946)	998 (2,201)	1605 (3,539)	1063 (2,343)	2126 (4,687)	959 (2,115)	1541 (3,398)	1021 (2,250)
-1,0 m (-3,3 ft)	3667 (8,086)	1735 (3,827)	2872 (6,332)	1872 (4,127)	2712 (5,979)	1268 (2,797)	2061 (4,544)	1357 (2,992)	-	-	-	-	2130 (4,696)	1062 (2,342)	1710 (3,770)	1132 (2,495)


Monokraan, dubbele banden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19,7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1824 (4,021)	1724 (3,801)	2640 (5,821)	1835 (4,046)
4,5 m (14,8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,665)	1540 (3,395)	2353 (5,188)	1636 (3,607)	-	-	-	-	1685 (3,715)	1128 (2,487)	1750 (3,860)	1196 (2,638)
3,0 m (9,8 ft)	2274 (5,015)	2087 (4,601)	3260 (7,188)	2236 (4,931)	1919 (4,232)	1464 (3,229)	2272 (5,010)	1558 (3,436)	1729 (3,813)	1088 (2,400)	1702 (3,752)	1155 (2,547)	1672 (3,686)	929 (2,048)	1468 (3,236)	986 (2,173)
1,5 m (4,9 ft)	3115 (6,869)	1860 (4,102)	3011 (6,639)	2002 (4,413)	2310 (5,094)	1351 (2,978)	2150 (4,741)	1442 (3,179)	1899 (4,188)	1030 (2,272)	1640 (3,617)	1096 (2,416)	1698 (3,745)	861 (1,898)	1380 (3,043)	915 (2,017)
0,0 m (0,0 ft)	3948 (8,706)	1733 (3,820)	2871 (6,330)	1870 (4,122)	2883 (6,357)	1269 (2,798)	2063 (4,548)	1358 (2,994)	2254 (4,971)	985 (2,171)	1592 (3,511)	1049 (2,314)	1998 (4,406)	886 (1,953)	1431 (3,156)	943 (2,078)
-1,0 m (-3,3 ft)	3766 (8,304)	1711 (3,774)	2848 (6,279)	1848 (4,074)	2776 (6,122)	1249 (2,755)	2042 (4,502)	1338 (2,950)	2062 (4,548)	980 (2,160)	1587 (3,499)	1044 (2,302)	2017 (4,448)	968 (2,135)	1568 (3,457)	1032 (2,275)

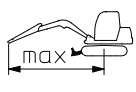
Monokraan, ballonbanden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	2018 (4,450)	2117 (4,667)	3290 (7,255)	2268 (5,001)	-	-	-	-	-	-	-	-	2043 (4,504)	1962 (4,327)	3051 (6,728)	2100 (4,631)
4,5 m (14.8 ft)	1885 (4,157)	-	-	-	1816 (4,004)	1461 (3,221)	2267 (4,998)	1555 (3,430)	-	-	-	-	1824 (4,022)	1184 (2,611)	1857 (4,094)	1260 (2,777)
3,0 m (9.8 ft)	2482 (5,473)	1972 (4,349)	3132 (6,905)	2119 (4,672)	2046 (4,511)	1391 (3,068)	2192 (4,834)	1484 (3,273)	1828 (4,030)	1035 (2,282)	1644 (3,625)	1101 (2,428)	1796 (3,960)	1000 (2,205)	1573 (3,468)	1062 (2,342)
1,5 m (4.9 ft)	3259 (7,186)	1761 (3,883)	2900 (6,394)	1900 (4,190)	2398 (5,288)	1287 (2,838)	2080 (4,587)	1377 (3,037)	1959 (4,319)	985 (2,173)	1592 (3,510)	1051 (2,317)	1817 (4,007)	882 (1,945)	1430 (3,153)	940 (2,073)
0,0 m (0.0 ft)	3440 (7,585)	1660 (3,661)	2789 (6,151)	1796 (3,960)	2526 (5,570)	1218 (2,687)	2007 (4,425)	1307 (2,882)	1953 (4,306)	950 (2,095)	1554 (3,427)	1015 (2,237)	1850 (4,079)	913 (2,013)	1492 (3,290)	974 (2,148)
-1,0 m (-3.3 ft)	2949 (6,502)	1654 (3,647)	2782 (6,135)	1789 (3,946)	2158 (4,757)	1208 (2,664)	1996 (4,401)	1296 (2,858)	-	-	-	-	1836 (4,048)	1011 (2,229)	1656 (3,651)	1081 (2,383)

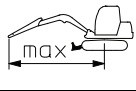
Monokraan, ballonbanden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1826 (4,025)	1657 (3,654)	2568 (5,663)	1768 (3,899)
4,5 m (14.8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,666)	1479 (3,262)	2288 (5,045)	1575 (3,473)	-	-	-	-	1796 (3,961)	1079 (2,380)	1699 (3,746)	1148 (2,531)
3,0 m (9.8 ft)	2271 (5,008)	2005 (4,422)	3170 (6,991)	2154 (4,749)	1919 (4,231)	1404 (3,095)	2207 (4,867)	1498 (3,302)	1730 (3,814)	1040 (2,294)	1651 (3,640)	1107 (2,441)	1672 (3,688)	886 (1,953)	1422 (3,136)	943 (2,079)
1,5 m (4.9 ft)	3113 (6,865)	1779 (3,923)	2922 (6,442)	1919 (4,232)	2310 (5,093)	1290 (2,845)	2085 (4,598)	1381 (3,045)	1899 (4,188)	982 (2,166)	1589 (3,505)	1048 (2,310)	1699 (3,746)	819 (1,806)	1336 (2,946)	873 (1,925)
0,0 m (0.0 ft)	3436 (7,577)	1651 (3,641)	2782 (6,134)	1787 (3,941)	2509 (5,532)	1208 (2,664)	1998 (4,405)	1297 (2,860)	1962 (4,327)	937 (2,065)	1541 (3,399)	1001 (2,208)	1739 (3,834)	842 (1,856)	1385 (3,054)	899 (1,982)
-1,0 m (-3.3 ft)	3089 (6,811)	1630 (3,595)	2758 (6,082)	1765 (3,893)	2274 (5,014)	1189 (2,621)	1977 (4,359)	1277 (2,816)	-	931 (2,054)	1536 (3,387)	996 (2,196)	1752 (3,864)	921 (2,030)	1517 (3,346)	984 (2,171)


Monokraan, dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19,7 ft)	2018 (4,450)	2520 (5,557)	3293 (7,262)	2489 (5,488)	-	-	-	-	-	-	-	-	2043 (4,504)	2343 (5,167)	3054 (6,734)	2309 (5,090)
4,5 m (14,8 ft)	1885 (4,157)	-	-	-	1816 (4,004)	1761 (3,883)	2269 (5,002)	1718 (3,789)	-	-	-	-	1824 (4,022)	1444 (3,183)	1858 (4,098)	1400 (3,087)
3,0 m (9,8 ft)	2482 (5,473)	2375 (5,238)	3135 (6,912)	2340 (5,159)	2046 (4,511)	1692 (3,730)	2194 (4,838)	1647 (3,632)	1828 (4,030)	1274 (2,809)	1645 (3,628)	1230 (2,713)	1796 (3,960)	1226 (2,704)	1574 (3,472)	1184 (2,611)
1,5 m (4,9 ft)	3259 (7,186)	2164 (4,772)	2903 (6,401)	2121 (4,677)	2398 (5,288)	1587 (3,500)	2083 (4,592)	1540 (3,396)	1959 (4,319)	1225 (2,700)	1593 (3,513)	1180 (2,602)	1817 (4,007)	1101 (2,428)	1431 (3,156)	1058 (2,333)
0,0 m (0,0 ft)	3440 (7,585)	2064 (4,551)	2792 (6,157)	2017 (4,447)	2526 (5,570)	1519 (3,349)	2009 (4,430)	1470 (3,241)	1953 (4,306)	1189 (2,622)	1556 (3,431)	1144 (2,522)	1850 (4,079)	1143 (2,521)	1494 (3,293)	1099 (2,422)
-1,0 m (-3,3 ft)	2949 (6,502)	2057 (4,537)	2785 (6,142)	2010 (4,433)	2158 (4,757)	1508 (3,326)	1998 (4,405)	1459 (3,218)	-	-	-	-	1836 (4,048)	1264 (2,787)	1657 (3,655)	1218 (2,685)


Monokraan, dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19,7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1826 (4,025)	1988 (4,383)	2570 (5,668)	1948 (4,296)
4,5 m (14,8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,666)	1780 (3,924)	2290 (5,050)	1738 (3,833)	-	-	-	-	1796 (3,961)	1321 (2,913)	1701 (3,750)	1278 (2,819)
3,0 m (9,8 ft)	2271 (5,008)	2409 (5,311)	3173 (6,997)	2375 (5,236)	1919 (4,231)	1704 (3,757)	2209 (4,871)	1661 (3,662)	1730 (3,814)	1279 (2,821)	1652 (3,643)	1236 (2,726)	1672 (3,688)	1100 (2,426)	1424 (3,139)	1058 (2,333)
1,5 m (4,9 ft)	3113 (6,865)	2182 (4,812)	2925 (6,449)	2140 (4,719)	2310 (5,093)	1590 (3,507)	2088 (4,603)	1544 (3,405)	1899 (4,188)	1221 (2,693)	1591 (3,508)	1177 (2,595)	1699 (3,746)	1027 (2,265)	1338 (2,949)	985 (2,173)
0,0 m (0,0 ft)	3436 (7,577)	2055 (4,531)	2785 (6,140)	2008 (4,428)	2509 (5,532)	1509 (3,327)	2000 (4,410)	1460 (3,220)	1962 (4,327)	1176 (2,593)	1543 (3,402)	1131 (2,493)	1739 (3,834)	1060 (2,336)	1387 (3,058)	1016 (2,241)
-1,0 m (-3,3 ft)	3089 (6,811)	2033 (4,484)	2761 (6,089)	1986 (4,380)	2274 (5,014)	1489 (3,283)	1979 (4,364)	1440 (3,176)	-	1171 (2,581)	1538 (3,390)	1125 (2,481)	1752 (3,864)	1157 (2,552)	1519 (3,349)	1112 (2,452)


Monokraan, ballonbanden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	2018 (4,450)	2439 (5,377)	3209 (7,065)	2407 (5,307)	-	-	-	-	-	-	-	-	2043 (4,504)	2267 (4,998)	2970 (6,549)	2231 (4,919)
4,5 m (14,8 ft)	1885 (4,157)	-	-	-	1816 (4,004)	1700 (3,750)	2204 (4,859)	1658 (3,656)	-	-	-	-	1824 (4,022)	1391 (3,068)	1803 (3,976)	1348 (2,972)
3,0 m (9,8 ft)	2482 (5,473)	2294 (5,059)	3045 (6,715)	2257 (4,977)	2046 (4,511)	1631 (3,596)	2129 (4,696)	1587 (3,498)	1828 (4,030)	1226 (2,703)	1595 (3,516)	1182 (2,607)	1796 (3,960)	1181 (2,603)	1526 (3,366)	1139 (2,511)
1,5 m (4,9 ft)	3259 (7,186)	2083 (4,593)	2814 (6,204)	2039 (4,496)	2398 (5,288)	1527 (3,366)	2018 (4,449)	1480 (3,263)	1959 (4,319)	1176 (2,594)	1542 (3,401)	1132 (2,496)	1817 (4,007)	1057 (2,331)	1385 (3,054)	1014 (2,236)
0,0 m (0,0 ft)	3440 (7,585)	1982 (4,371)	2703 (5,960)	1935 (4,266)	2526 (5,570)	1458 (3,215)	1944 (4,287)	1409 (3,107)	1953 (4,306)	1141 (2,516)	1505 (3,318)	1096 (2,416)	1850 (4,079)	1097 (2,418)	1445 (3,185)	1052 (2,320)
-1,0 m (-3,3 ft)	2949 (6,502)	1976 (4,357)	2696 (5,945)	1928 (4,251)	2158 (4,757)	1448 (3,192)	1933 (4,263)	1399 (3,084)	-	-	-	-	1836 (4,048)	1213 (2,675)	1603 (3,535)	1167 (2,572)


Monokraan, ballonbanden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1826 (4,025)	1921 (4,236)	2499 (5,509)	1881 (4,148)
4,5 m (14,8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,666)	1719 (3,791)	2225 (4,907)	1678 (3,699)	-	-	-	-	1796 (3,961)	1272 (2,806)	1649 (3,636)	1230 (2,712)
3,0 m (9,8 ft)	2271 (5,008)	2327 (5,132)	3084 (6,801)	2293 (5,055)	1919 (4,231)	1643 (3,624)	2144 (4,729)	1600 (3,528)	1730 (3,814)	1231 (2,715)	1601 (3,531)	1188 (2,620)	1672 (3,688)	1057 (2,330)	1378 (3,039)	1015 (2,239)
1,5 m (4,9 ft)	3113 (6,865)	2101 (4,633)	2835 (6,252)	2058 (4,538)	2310 (5,093)	1530 (3,373)	2023 (4,460)	1483 (3,271)	1899 (4,188)	1173 (2,587)	1540 (3,396)	1129 (2,489)	1699 (3,746)	985 (2,173)	1294 (2,852)	944 (2,081)
0,0 m (0,0 ft)	3436 (7,577)	1973 (4,351)	2695 (5,943)	1926 (4,247)	2509 (5,532)	1448 (3,193)	1935 (4,267)	1400 (3,086)	1962 (4,327)	1128 (2,486)	1492 (3,290)	1082 (2,387)	1739 (3,834)	1016 (2,240)	1341 (2,956)	973 (2,145)
-1,0 m (-3,3 ft)	3089 (6,811)	1952 (4,305)	2672 (5,892)	1904 (4,199)	2274 (5,014)	1429 (3,150)	1914 (4,221)	1380 (3,042)	-	1122 (2,475)	1487 (3,278)	1077 (2,375)	1752 (3,864)	1110 (2,447)	1469 (3,239)	1065 (2,347)


Monokraan, dubbele banden, stabilisatoren achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	2018 (4,450)	2269 (5,003)	3102 (6,839)	2270 (5,006)	-	-	-	-	-	-	-	-	2043 (4,504)	2106 (4,644)	2874 (6,337)	2102 (4,636)
4,5 m (14.8 ft)	1885 (4,157)	-	-	-	1816 (4,004)	1574 (3,471)	2130 (4,696)	1557 (3,434)	-	-	-	-	1824 (4,022)	1282 (2,827)	1740 (3,836)	1261 (2,781)
3,0 m (9.8 ft)	2482 (5,473)	2125 (4,685)	2943 (6,490)	2121 (4,677)	2046 (4,511)	1505 (3,318)	2055 (4,532)	1486 (3,277)	1828 (4,030)	1125 (2,481)	1536 (3,388)	1103 (2,431)	1796 (3,960)	1085 (2,393)	1471 (3,244)	1063 (2,344)
1,5 m (4.9 ft)	3259 (7,186)	1913 (4,219)	2711 (5,978)	1902 (4,195)	2398 (5,288)	1400 (3,088)	1943 (4,285)	1379 (3,041)	1959 (4,319)	1076 (2,372)	1484 (3,272)	1052 (2,320)	1817 (4,007)	965 (2,128)	1332 (2,936)	941 (2,075)
0,0 m (0.0 ft)	3440 (7,585)	1813 (3,997)	2601 (5,735)	1798 (3,965)	2526 (5,570)	1332 (2,937)	1870 (4,123)	1309 (2,885)	1953 (4,306)	1040 (2,294)	1447 (3,190)	1016 (2,240)	1850 (4,079)	1000 (2,205)	1389 (3,062)	975 (2,151)
-1,0 m (-3.3 ft)	2949 (6,502)	1806 (3,983)	2594 (5,720)	1792 (3,951)	2158 (4,757)	1321 (2,914)	1859 (4,099)	1298 (2,862)	-	-	-	-	1836 (4,048)	1107 (2,440)	1542 (3,399)	1082 (2,386)


Monokraan, dubbele banden, stabilisatoren achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1826 (4,025)	1782 (3,930)	2416 (5,328)	1770 (3,903)
4,5 m (14.8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,666)	1593 (3,512)	2151 (4,743)	1577 (3,477)	-	-	-	-	1796 (3,961)	1171 (2,581)	1590 (3,506)	1149 (2,534)
3,0 m (9.8 ft)	2271 (5,008)	2158 (4,758)	2982 (6,575)	2156 (4,754)	1919 (4,231)	1517 (3,345)	2070 (4,565)	1499 (3,306)	1730 (3,814)	1130 (2,493)	1543 (3,403)	1108 (2,444)	1672 (3,688)	967 (2,131)	1326 (2,925)	944 (2,081)
1,5 m (4.9 ft)	3113 (6,865)	1931 (4,258)	2733 (6,027)	1922 (4,237)	2310 (5,093)	1403 (3,095)	1948 (4,296)	1383 (3,049)	1899 (4,188)	1072 (2,365)	1482 (3,267)	1049 (2,313)	1699 (3,746)	898 (1,979)	1243 (2,741)	874 (1,928)
0,0 m (0.0 ft)	3436 (7,577)	1804 (3,977)	2593 (5,718)	1790 (3,946)	2509 (5,532)	1322 (2,914)	1861 (4,103)	1299 (2,864)	1962 (4,327)	1027 (2,264)	1434 (3,161)	1003 (2,211)	1739 (3,834)	924 (2,037)	1288 (2,839)	900 (1,985)
-1,0 m (-3.3 ft)	3089 (6,811)	1783 (3,930)	2570 (5,667)	1768 (3,898)	2274 (5,014)	1302 (2,871)	1840 (4,057)	1279 (2,820)	-	1022 (2,253)	1428 (3,149)	997 (2,199)	1752 (3,864)	1010 (2,227)	1411 (3,112)	986 (2,174)


Monokraan, ballonbanden, stabilisatoren achter, korte schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	2018 (4,450)	2188 (4,824)	3013 (6,643)	2188 (4,825)	-	-	-	-	-	-	-	-	2043 (4,504)	2030 (4,475)	2790 (6,152)	2025 (4,465)
4,5 m (14,8 ft)	1885 (4,157)	-	-	-	1816 (4,004)	1514 (3,337)	2065 (4,553)	1497 (3,300)	-	-	-	-	1824 (4,022)	1230 (2,712)	1684 (3,713)	1209 (2,665)
3,0 m (9,8 ft)	2482 (5,473)	2043 (4,505)	2854 (6,293)	2039 (4,495)	2046 (4,511)	1444 (3,184)	1990 (4,389)	1425 (3,143)	1828 (4,030)	1077 (2,375)	1485 (3,275)	1054 (2,325)	1796 (3,960)	1040 (2,293)	1423 (3,139)	1018 (2,244)
1,5 m (4,9 ft)	3259 (7,186)	1832 (4,040)	2622 (5,782)	1820 (4,013)	2398 (5,288)	1340 (2,954)	1879 (4,142)	1318 (2,907)	1959 (4,319)	1028 (2,266)	1433 (3,160)	1004 (2,214)	1817 (4,007)	921 (2,030)	1285 (2,834)	897 (1,978)
0,0 m (0,0 ft)	3440 (7,585)	1732 (3,818)	2512 (5,538)	1716 (3,784)	2526 (5,570)	1271 (2,803)	1805 (3,980)	1248 (2,752)	1953 (4,306)	992 (2,188)	1396 (3,078)	968 (2,134)	1850 (4,079)	953 (2,102)	1340 (2,954)	929 (2,049)
-1,0 m (-3,3 ft)	2949 (6,502)	1725 (3,804)	2505 (5,523)	1709 (3,769)	2158 (4,757)	1261 (2,780)	1794 (3,956)	1237 (2,728)	-	-	-	-	1836 (4,048)	1056 (2,328)	1488 (3,280)	1031 (2,274)


Monokraan, ballonbanden, stabilisatoren achter, lange schopsteel

A B	4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
6,0 m (19.7 ft)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1826 (4,025)	1716 (3,783)	2344 (5,169)	1703 (3,755)
4,5 m (14,8 ft)	-	-	-	-	1662 (3,666)	1532 (3,379)	2086 (4,601)	1516 (3,343)	-	-	-	-	1796 (3,961)	1122 (2,474)	1539 (3,393)	1101 (2,427)
3,0 m (9,8 ft)	2271 (5,008)	2077 (4,579)	2893 (6,378)	2074 (4,573)	1919 (4,231)	1457 (3,212)	2005 (4,422)	1439 (3,172)	1730 (3,814)	1082 (2,386)	1492 (3,290)	1060 (2,338)	1672 (3,688)	923 (2,036)	1281 (2,825)	901 (1,986)
1,5 m (4,9 ft)	3113 (6,865)	1850 (4,079)	2644 (5,830)	1839 (4,056)	2310 (5,093)	1343 (2,961)	1884 (4,153)	1322 (2,915)	1899 (4,188)	1024 (2,258)	1431 (3,155)	1001 (2,207)	1699 (3,746)	856 (1,887)	1199 (2,644)	833 (1,836)
0,0 m (0,0 ft)	3436 (7,577)	1722 (3,798)	2504 (5,521)	1707 (3,765)	2509 (5,532)	1261 (2,781)	1796 (3,960)	1238 (2,730)	1962 (4,327)	979 (2,158)	1383 (3,049)	955 (2,105)	1739 (3,834)	880 (1,941)	1242 (2,738)	856 (1,888)
-1,0 m (-3,3 ft)	3089 (6,811)	1701 (3,751)	2481 (5,470)	1686 (3,717)	2274 (5,014)	1242 (2,738)	1775 (3,914)	1218 (2,686)	-	974 (2,147)	1377 (3,037)	949 (2,093)	1752 (3,864)	962 (2,122)	1361 (3,001)	938 (2,069)


Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	3025 (6,670)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1830 (4,035)	2695 (5,942)	2075 (4,575)	2135 (4,708)	1295 (2,855)	2085 (4,597)	1470 (3,241)	1835 (4,046)	965 (2,128)	1565 (3,451)	1095 (2,414)	1720 (3,793)	815 (1,797)	1350 (2,977)	935 (2,062)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2600 (5,733)	4505 (9,934)	3015 (6,648)	3280 (7,232)	1595 (3,517)	2700 (5,954)	1835 (4,046)	2400 (5,292)	1180 (2,602)	1960 (4,322)	1350 (2,977)	1920 (4,234)	905 (1,996)	1505 (3,319)	1035 (2,282)	1640 (3,616)	760 (1,676)	1275 (2,811)	875 (1,929)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2330 (5,138)	4195 (9,250)	2735 (6,031)	3225 (7,111)	1500 (3,308)	2600 (5,733)	1740 (3,837)	2395 (5,281)	1110 (2,448)	1885 (4,156)	1280 (2,822)	1840 (4,057)	870 (1,918)	1465 (3,230)	1000 (2,205)	1545 (3,407)	790 (1,742)	1330 (2,933)	910 (2,007)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2340 (5,160)	3725 (8,214)	2740 (6,042)	2845 (6,273)	1500 (3,308)	2600 (5,733)	1740 (3,837)	2145 (4,730)	1100 (2,426)	1880 (4,145)	1270 (2,800)	1470 (3,241)	880 (1,940)	1470 (3,241)	1010 (2,227)	1420 (3,131)	875 (1,929)	1420 (3,131)	1005 (2,216)


Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1860 (4,101)	2510 (5,535)	2110 (4,653)	2025 (4,465)	1305 (2,878)	2025 (4,465)	1480 (3,263)	1755 (3,870)	965 (2,128)	1570 (3,462)	1100 (2,426)	1600 (3,528)	750 (1,654)	1250 (2,756)	860 (1,896)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2625 (5,788)	4450 (9,812)	3040 (6,703)	3180 (7,012)	1605 (3,539)	2720 (5,998)	1850 (4,079)	2330 (5,138)	1180 (2,602)	1960 (4,322)	1350 (2,977)	1875 (4,134)	900 (1,985)	1500 (3,308)	1030 (2,271)	1535 (3,385)	700 (1,544)	1185 (2,613)	805 (1,775)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2285 (5,038)	4150 (9,151)	2685 (5,920)	3260 (7,188)	1480 (3,263)	2580 (5,689)	1720 (3,793)	2400 (5,292)	1095 (2,414)	1870 (4,123)	1265 (2,789)	1860 (4,101)	850 (1,874)	1450 (3,197)	985 (2,172)	1455 (3,208)	725 (1,599)	1235 (2,723)	835 (1,841)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2285 (5,038)	4085 (9,007)	2685 (5,920)	2970 (6,549)	1470 (3,241)	2565 (5,656)	1710 (3,771)	2220 (4,895)	1075 (2,370)	1850 (4,079)	1245 (2,745)	1645 (3,627)	845 (1,863)	1445 (3,186)	980 (2,161)	1355 (2,988)	795 (1,753)	1345 (2,966)	915 (2,018)


Verstelbare kraan, ballonbanden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	2940 (6,483)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1775 (3,914)	2695 (5,942)	2010 (4,432)	2135 (4,708)	1255 (2,767)	2030 (4,476)	1420 (3,131)	1835 (4,046)	930 (2,051)	1520 (3,352)	1060 (2,337)	1720 (3,793)	785 (1,731)	1310 (2,889)	900 (1,985)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2520 (5,557)	4385 (9,669)	2915 (6,428)	3280 (7,232)	1540 (3,396)	2625 (5,788)	1770 (3,903)	2400 (5,292)	1135 (2,503)	1900 (4,190)	1300 (2,867)	1920 (4,234)	875 (1,929)	1460 (3,219)	1000 (2,205)	1640 (3,616)	730 (1,610)	1235 (2,723)	840 (1,852)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2250 (4,961)	4075 (8,985)	2635 (5,810)	3225 (7,111)	1445 (3,186)	2520 (5,557)	1675 (3,693)	2395 (5,281)	1065 (2,348)	1830 (4,035)	1230 (2,712)	1840 (4,057)	835 (1,841)	1420 (3,131)	960 (2,117)	1545 (3,407)	760 (1,676)	1290 (2,844)	875 (1,929)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2260 (4,983)	3725 (8,214)	2645 (5,832)	2845 (6,273)	1445 (3,186)	2520 (5,557)	1675 (3,693)	2145 (4,730)	1060 (2,337)	1820 (4,013)	1225 (2,701)	1470 (3,241)	845 (1,863)	1435 (3,164)	975 (2,150)	1420 (3,131)	840 (1,852)	1420 (3,131)	970 (2,139)


Verstelbare kraan, ballonbanden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1805 (3,980)	2510 (5,535)	2045 (4,509)	2025 (4,465)	1265 (2,789)	2025 (4,465)	1435 (3,164)	1755 (3,870)	935 (2,062)	1525 (3,363)	1060 (2,337)	1600 (3,528)	720 (1,588)	1215 (2,679)	830 (1,830)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2545 (5,612)	4415 (9,735)	2945 (6,494)	3180 (7,012)	1550 (3,418)	2640 (5,821)	1785 (3,936)	2330 (5,138)	1135 (2,503)	1905 (4,201)	1300 (2,867)	1875 (4,134)	865 (1,907)	1455 (3,208)	995 (2,194)	1535 (3,385)	675 (1,488)	1150 (2,536)	775 (1,709)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2205 (4,862)	4025 (8,875)	2590 (5,711)	3260 (7,188)	1425 (3,142)	2505 (5,524)	1660 (3,660)	2400 (5,292)	1050 (2,315)	1815 (4,002)	1215 (2,679)	1860 (4,101)	820 (1,808)	1405 (3,098)	945 (2,084)	1455 (3,208)	695 (1,532)	1195 (2,635)	805 (1,775)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2200 (4,851)	4025 (8,875)	2585 (5,700)	2970 (6,549)	1415 (3,120)	2490 (5,490)	1645 (3,627)	2220 (4,895)	1035 (2,282)	1795 (3,958)	1200 (2,646)	1645 (3,627)	815 (1,797)	1400 (3,087)	940 (2,073)	1355 (2,988)	760 (1,676)	1305 (2,878)	880 (1,940)


Verstelbare kraan, dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	2080 (4,586)	2695 (5,942)	2175 (4,796)	2135 (4,708)	1485 (3,274)	2040 (4,498)	1540 (3,396)	1835 (4,046)	1115 (2,459)	1535 (3,385)	1155 (2,547)	1720 (3,793)	955 (2,106)	1320 (2,911)	985 (2,172)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2985 (6,582)	4410 (9,724)	3165 (6,979)	3280 (7,232)	1850 (4,079)	2640 (5,821)	1935 (4,267)	2400 (5,292)	1370 (3,021)	1915 (4,223)	1420 (3,131)	1920 (4,234)	1060 (2,337)	1470 (3,241)	1095 (2,414)	1640 (3,616)	895 (1,973)	1245 (2,745)	925 (2,040)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2715 (5,987)	4100 (9,041)	2880 (6,350)	3225 (7,111)	1755 (3,870)	2540 (5,601)	1840 (4,057)	2395 (5,281)	1300 (2,867)	1840 (4,057)	1350 (2,977)	1840 (4,057)	1020 (2,249)	1435 (3,164)	1060 (2,337)	1545 (3,407)	930 (2,051)	1300 (2,867)	965 (2,128)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2725 (6,009)	3725 (8,214)	2890 (6,372)	2845 (6,273)	1755 (3,870)	2540 (5,601)	1840 (4,057)	2145 (4,730)	1290 (2,844)	1835 (4,046)	1345 (2,966)	1470 (3,241)	1030 (2,271)	1445 (3,186)	1070 (2,359)	1420 (3,131)	1025 (2,260)	1420 (3,131)	1065 (2,348)


Verstelbare kraan, dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	2115 (4,664)	2510 (5,535)	2210 (4,873)	2025 (4,465)	1495 (3,296)	2025 (4,465)	1555 (3,429)	1755 (3,870)	1120 (2,470)	1535 (3,385)	1160 (2,558)	1600 (3,528)	880 (1,940)	1225 (2,701)	910 (2,007)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	3010 (6,637)	4445 (9,801)	3190 (7,034)	3180 (7,012)	1860 (4,101)	2660 (5,865)	1950 (4,300)	2330 (5,138)	1370 (3,021)	1915 (4,223)	1425 (3,142)	1875 (4,134)	1050 (2,315)	1465 (3,230)	1090 (2,403)	1535 (3,385)	825 (1,819)	1160 (2,558)	855 (1,885)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2670 (5,887)	4055 (8,941)	2840 (6,262)	3260 (7,188)	1735 (3,826)	2520 (5,557)	1820 (4,013)	2400 (5,292)	1285 (2,833)	1825 (4,024)	1335 (2,944)	1860 (4,101)	1005 (2,216)	1415 (3,120)	1040 (2,293)	1455 (3,208)	855 (1,885)	1205 (2,657)	885 (1,951)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2670 (5,887)	4050 (8,930)	2835 (6,251)	2970 (6,549)	1725 (3,804)	2510 (5,535)	1805 (3,980)	2220 (4,895)	1265 (2,789)	1810 (3,991)	1320 (2,911)	1645 (3,627)	1000 (2,205)	1410 (3,109)	1035 (2,282)	1355 (2,988)	935 (2,062)	1315 (2,900)	970 (2,139)


Verstelbare kraan, ballonbanden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	2025 (4,465)	2695 (5,942)	2110 (4,653)	2135 (4,708)	1445 (3,186)	1985 (4,377)	1495 (3,296)	1835 (4,046)	1080 (2,381)	1490 (3,285)	1115 (2,459)	1720 (3,793)	925 (2,040)	1280 (2,822)	950 (2,095)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2900 (6,395)	4290 (9,459)	3065 (6,758)	3280 (7,232)	1790 (3,947)	2565 (5,656)	1870 (4,123)	2400 (5,292)	1325 (2,922)	1860 (4,101)	1375 (3,032)	1920 (4,234)	1025 (2,260)	1430 (3,153)	1055 (2,326)	1640 (3,616)	865 (1,907)	1205 (2,657)	890 (1,962)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2630 (5,799)	3980 (8,776)	2785 (6,141)	3225 (7,111)	1700 (3,749)	2460 (5,424)	1775 (3,914)	2395 (5,281)	1255 (2,767)	1785 (3,936)	1305 (2,878)	1840 (4,057)	985 (2,172)	1390 (3,065)	1020 (2,249)	1545 (3,407)	900 (1,985)	1260 (2,778)	930 (2,051)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2640 (5,821)	3725 (8,214)	2795 (6,163)	2845 (6,273)	1700 (3,749)	2465 (5,435)	1775 (3,914)	2145 (4,730)	1250 (2,756)	1780 (3,925)	1295 (2,855)	1470 (3,241)	1000 (2,205)	1400 (3,087)	1030 (2,271)	1420 (3,131)	995 (2,194)	1390 (3,065)	1025 (2,260)


Verstelbare kraan, ballonbanden, stabilisatoren voor, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	2060 (4,542)	2510 (5,535)	2145 (4,730)	2025 (4,465)	1455 (3,208)	2000 (4,410)	1505 (3,319)	1755 (3,870)	1085 (2,392)	1495 (3,296)	1120 (2,470)	1600 (3,528)	850 (1,874)	1185 (2,613)	880 (1,940)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2925 (6,450)	4325 (9,537)	3095 (6,824)	3180 (7,012)	1805 (3,980)	2585 (5,700)	1885 (4,156)	2330 (5,138)	1325 (2,922)	1860 (4,101)	1375 (3,032)	1875 (4,134)	1020 (2,249)	1425 (3,142)	1050 (2,315)	1535 (3,385)	800 (1,764)	1120 (2,470)	825 (1,819)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2585 (5,700)	3935 (8,677)	2740 (6,042)	3260 (7,188)	1680 (3,704)	2445 (5,391)	1755 (3,870)	2400 (5,292)	1240 (2,734)	1770 (3,903)	1290 (2,844)	1860 (4,101)	970 (2,139)	1370 (3,021)	1005 (2,216)	1455 (3,208)	825 (1,819)	1165 (2,569)	855 (1,885)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2585 (5,700)	3930 (8,666)	2735 (6,031)	2970 (6,549)	1670 (3,682)	2430 (5,358)	1740 (3,837)	2220 (4,895)	1225 (2,701)	1750 (3,859)	1270 (2,800)	1645 (3,627)	965 (2,128)	1365 (3,010)	1000 (2,205)	1355 (2,988)	905 (1,996)	1275 (2,811)	935 (2,062)


Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	3070 (6,769)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1860 (4,101)	2695 (5,942)	2045 (4,509)	2135 (4,708)	1320 (2,911)	2005 (4,421)	1445 (3,186)	1835 (4,046)	980 (2,161)	1505 (3,319)	1075 (2,370)	1720 (3,793)	835 (1,841)	1290 (2,844)	915 (2,018)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2650 (5,843)	4335 (9,559)	2965 (6,538)	3280 (7,232)	1625 (3,583)	2595 (5,722)	1800 (3,969)	2400 (5,292)	1200 (2,646)	1880 (4,145)	1325 (2,922)	1920 (4,234)	925 (2,040)	1445 (3,186)	1020 (2,249)	1640 (3,616)	775 (1,709)	1220 (2,690)	855 (1,885)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2380 (5,248)	4025 (8,875)	2680 (5,909)	3225 (7,111)	1530 (3,374)	2490 (5,490)	1705 (3,760)	2395 (5,281)	1130 (2,492)	1805 (3,980)	1255 (2,767)	1840 (4,057)	885 (1,951)	1405 (3,098)	980 (2,161)	1545 (3,407)	810 (1,786)	1275 (2,811)	890 (1,962)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2390 (5,270)	3725 (8,214)	2690 (5,931)	2845 (6,273)	1530 (3,374)	2490 (5,490)	1705 (3,760)	2145 (4,730)	1125 (2,481)	1800 (3,969)	1245 (2,745)	1470 (3,241)	900 (1,985)	1415 (3,120)	990 (2,183)	1420 (3,131)	895 (1,973)	1405 (3,098)	985 (2,172)


Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1895 (4,178)	2510 (5,535)	2080 (4,586)	2025 (4,465)	1330 (2,933)	2020 (4,454)	1455 (3,208)	1755 (3,870)	985 (2,172)	1510 (3,330)	1080 (2,381)	1600 (3,528)	765 (1,687)	1200 (2,646)	845 (1,863)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2675 (5,898)	4365 (9,625)	2990 (6,593)	3180 (7,012)	1640 (3,616)	2610 (5,755)	1820 (4,013)	2330 (5,138)	1200 (2,646)	1880 (4,145)	1325 (2,922)	1875 (4,134)	920 (2,029)	1440 (3,175)	1010 (2,227)	1535 (3,385)	715 (1,577)	1135 (2,503)	790 (1,742)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2335 (5,149)	3975 (8,765)	2635 (5,810)	3260 (7,188)	1515 (3,341)	2475 (5,457)	1690 (3,726)	2400 (5,292)	1115 (2,459)	1790 (3,947)	1240 (2,734)	1860 (4,101)	870 (1,918)	1390 (3,065)	965 (2,128)	1455 (3,208)	740 (1,632)	1180 (2,602)	820 (1,808)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2335 (5,149)	3975 (8,765)	2635 (5,810)	2970 (6,549)	1500 (3,308)	2460 (5,424)	1675 (3,693)	2220 (4,895)	1100 (2,426)	1775 (3,914)	1220 (2,690)	1645 (3,627)	865 (1,907)	1385 (3,054)	960 (2,117)	1355 (2,988)	810 (1,786)	1285 (2,833)	895 (1,973)

Verstelbare kraan, ballonbanden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	2990 (6,593)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1805 (3,980)	2695 (5,942)	1980 (4,366)	2135 (4,708)	1275 (2,811)	1950 (4,300)	1395 (3,076)	1835 (4,046)	950 (2,095)	1460 (3,219)	1040 (2,293)	1720 (3,793)	805 (1,775)	1255 (2,767)	880 (1,940)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2565 (5,656)	4210 (9,283)	2865 (6,317)	3280 (7,232)	1570 (3,462)	2515 (5,546)	1740 (3,837)	2400 (5,292)	1160 (2,558)	1825 (4,024)	1275 (2,811)	1920 (4,234)	890 (1,962)	1400 (3,087)	980 (2,161)	1640 (3,616)	745 (1,643)	1180 (2,602)	825 (1,819)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2295 (5,060)	3900 (8,600)	2585 (5,700)	3225 (7,111)	1475 (3,252)	2415 (5,325)	1640 (3,616)	2395 (5,281)	1090 (2,403)	1750 (3,859)	1205 (2,657)	1840 (4,057)	855 (1,885)	1360 (2,999)	940 (2,073)	1545 (3,407)	780 (1,720)	1235 (2,723)	855 (1,885)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2305 (5,083)	3725 (8,214)	2595 (5,722)	2845 (6,273)	1475 (3,252)	2390 (5,270)	1640 (3,616)	2145 (4,730)	1085 (2,392)	1740 (3,837)	1200 (2,646)	1470 (3,241)	865 (1,907)	1370 (3,021)	955 (2,106)	1420 (3,131)	860 (1,896)	1365 (3,010)	950 (2,095)

Verstelbare kraan, ballonbanden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1840 (4,057)	2510 (5,535)	2015 (4,443)	2025 (4,465)	1290 (2,844)	1960 (4,322)	1410 (3,109)	1755 (3,870)	950 (2,095)	1465 (3,230)	1040 (2,293)	1600 (3,528)	740 (1,632)	1160 (2,558)	810 (1,786)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2590 (5,711)	4245 (9,360)	2890 (6,372)	3180 (7,012)	1585 (3,495)	2535 (5,590)	1755 (3,870)	2330 (5,138)	1160 (2,558)	1825 (4,024)	1275 (2,811)	1875 (4,134)	885 (1,951)	1395 (3,076)	975 (2,150)	1535 (3,385)	690 (1,521)	1100 (2,426)	760 (1,676)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2250 (4,961)	3855 (8,500)	2540 (5,601)	3260 (7,188)	1460 (3,219)	2395 (5,281)	1625 (3,583)	2400 (5,292)	1075 (2,370)	1735 (3,826)	1190 (2,624)	1860 (4,101)	835 (1,841)	1345 (2,966)	925 (2,040)	1455 (3,208)	710 (1,566)	1140 (2,514)	785 (1,731)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2250 (4,961)	3850 (8,489)	2535 (5,590)	2970 (6,549)	1445 (3,186)	2380 (5,248)	1610 (3,550)	2220 (4,895)	1060 (2,337)	1715 (3,782)	1175 (2,591)	1645 (3,627)	830 (1,830)	1340 (2,955)	920 (2,029)	1355 (2,988)	780 (1,720)	1245 (2,745)	860 (1,896)

Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	3070 (6,769)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1860 (4,101)	2695 (5,942)	2045 (4,509)	2135 (4,708)	1320 (2,911)	2005 (4,421)	1445 (3,186)	1835 (4,046)	980 (2,161)	1505 (3,319)	1075 (2,370)	1720 (3,793)	835 (1,841)	1290 (2,844)	915 (2,018)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2650 (5,843)	4335 (9,559)	2965 (6,538)	3280 (7,232)	1625 (3,583)	2595 (5,722)	1800 (3,969)	2400 (5,292)	1200 (2,646)	1880 (4,145)	1325 (2,922)	1920 (4,234)	925 (2,040)	1445 (3,186)	1020 (2,249)	1640 (3,616)	775 (1,709)	1220 (2,690)	855 (1,885)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2380 (5,248)	4025 (8,875)	2680 (5,909)	3225 (7,111)	1530 (3,374)	2490 (5,490)	1705 (3,760)	2395 (5,281)	1130 (2,492)	1805 (3,980)	1255 (2,767)	1840 (4,057)	885 (1,951)	1405 (3,098)	980 (2,161)	1545 (3,407)	810 (1,786)	1275 (2,811)	890 (1,962)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2390 (5,270)	3725 (8,214)	2690 (5,931)	2845 (6,273)	1530 (3,374)	2490 (5,490)	1705 (3,760)	2145 (4,730)	1125 (2,481)	1800 (3,969)	1245 (2,745)	1470 (3,241)	900 (1,985)	1415 (3,120)	990 (2,183)	1420 (3,131)	895 (1,973)	1405 (3,098)	985 (2,172)

Verstelbare kraan, dubbele banden, schuifblad achter, lange schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1895 (4,178)	2510 (5,535)	2080 (4,586)	2025 (4,465)	1330 (2,933)	2020 (4,454)	1455 (3,208)	1755 (3,870)	985 (2,172)	1510 (3,330)	1080 (2,381)	1600 (3,528)	765 (1,687)	1200 (2,646)	845 (1,863)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2675 (5,898)	4365 (9,625)	2990 (6,593)	3180 (7,012)	1640 (3,616)	2610 (5,755)	1820 (4,013)	2330 (5,138)	1200 (2,646)	1880 (4,145)	1325 (2,922)	1875 (4,134)	920 (2,029)	1440 (3,175)	1010 (2,227)	1535 (3,385)	715 (1,577)	1135 (2,503)	790 (1,742)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2335 (5,149)	3975 (8,765)	2635 (5,810)	3260 (7,188)	1515 (3,341)	2475 (5,457)	1690 (3,726)	2400 (5,292)	1115 (2,459)	1790 (3,947)	1240 (2,734)	1860 (4,101)	870 (1,918)	1390 (3,065)	965 (2,128)	1455 (3,208)	740 (1,632)	1180 (2,602)	820 (1,808)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2335 (5,149)	3975 (8,765)	2635 (5,810)	2970 (6,549)	1500 (3,308)	2460 (5,424)	1675 (3,693)	2220 (4,895)	1100 (2,426)	1775 (3,914)	1220 (2,690)	1645 (3,627)	865 (1,907)	1385 (3,054)	960 (2,117)	1355 (2,988)	810 (1,786)	1285 (2,833)	895 (1,973)

Verstelbare kraan, ballonbanden, schuifblad achter, korte schopsteel

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	3130 (6,902)	2990 (6,593)	3130 (6,902)	3130 (6,902)	2695 (5,942)	1805 (3,980)	2695 (5,942)	1980 (4,366)	2135 (4,708)	1275 (2,811)	1950 (4,300)	1395 (3,076)	1835 (4,046)	950 (2,095)	1460 (3,219)	1040 (2,293)	1720 (3,793)	805 (1,775)	1255 (2,767)	880 (1,940)
1,5 m (4,9 ft)	4715 (10,397)	2565 (5,656)	4210 (9,283)	2865 (6,317)	3280 (7,232)	1570 (3,462)	2515 (5,546)	1740 (3,837)	2400 (5,292)	1160 (2,558)	1825 (4,024)	1275 (2,811)	1920 (4,234)	890 (1,962)	1400 (3,087)	980 (2,161)	1640 (3,616)	745 (1,643)	1180 (2,602)	825 (1,819)
0,0 m (0,0 ft)	4850 (10,694)	2295 (5,060)	3900 (8,600)	2585 (5,700)	3225 (7,111)	1475 (3,252)	2415 (5,325)	1640 (3,616)	2395 (5,281)	1090 (2,403)	1750 (3,859)	1205 (2,657)	1840 (4,057)	855 (1,885)	1360 (2,999)	940 (2,073)	1545 (3,407)	780 (1,720)	1235 (2,723)	855 (1,885)
-1,0 m (-3,3 ft)	3725 (8,214)	2305 (5,083)	3725 (8,214)	2595 (5,722)	2845 (6,273)	1475 (3,252)	2390 (5,270)	1640 (3,616)	2145 (4,730)	1085 (2,392)	1740 (3,837)	1200 (2,646)	1470 (3,241)	865 (1,907)	1370 (3,021)	955 (2,106)	1420 (3,131)	860 (1,896)	1365 (3,010)	950 (2,095)

Verstelbare kraan, ballonbanden, stabilistoren achter, lange schopsteel I

A B	3 m(9'-10")				4 m(13'-1")				5 m(16'-5")				6 m(19'-8")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
3,0 m (9,8 ft)	-	-	-	-	2510 (5,535)	1840 (4,057)	2510 (5,535)	2015 (4,443)	2025 (4,465)	1290 (2,844)	1960 (4,322)	1410 (3,109)	1755 (3,870)	950 (2,095)	1465 (3,230)	1040 (2,293)	1600 (3,528)	740 (1,632)	1160 (2,558)	810 (1,786)
1,5 m (4,9 ft)	4450 (9,812)	2590 (5,711)	4245 (9,360)	2890 (6,372)	3180 (7,012)	1585 (3,495)	2535 (5,590)	1755 (3,870)	2330 (5,138)	1160 (2,558)	1825 (4,024)	1275 (2,811)	1875 (4,134)	885 (1,951)	1395 (3,076)	975 (2,150)	1535 (3,385)	690 (1,521)	1100 (2,426)	760 (1,676)
0,0 m (0,0 ft)	4965 (10,948)	2250 (4,961)	3855 (8,500)	2540 (5,601)	3260 (7,188)	1460 (3,219)	2395 (5,281)	1625 (3,583)	2400 (5,292)	1075 (2,370)	1735 (3,826)	1190 (2,624)	1860 (4,101)	835 (1,841)	1345 (2,966)	925 (2,040)	1455 (3,208)	710 (1,566)	1140 (2,514)	785 (1,731)
-1,0 m (-3,3 ft)	4085 (9,007)	2250 (4,961)	3850 (8,489)	2535 (5,590)	2970 (6,549)	1445 (3,186)	2380 (5,248)	1610 (3,550)	2220 (4,895)	1060 (2,337)	1715 (3,782)	1175 (2,591)	1645 (3,627)	830 (1,830)	1340 (2,955)	920 (2,029)	1355 (2,988)	780 (1,720)	1245 (2,745)	860 (1,896)

Veiligheidsvoorschriften Belastingtabel

In de hefwerktuigmodus gelden de waarden uit de belastingtabel.

GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig leidt tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden.
 - ▶ Is er een scharnierstang of een Powertilteenheid met lasthaak gemonteerd, dan het gewicht van het desbetreffende hulpwerktuig aftrekken van het aangegeven gewicht in de tabel.
 - ▶ Voertuig in hefinrichtingmodus alleen gebruiken als de voorgeschreven hefmiddelen en veiligheidsinrichtingen aanwezig, functioneel en geactiveerd zijn.
 - ▶ Pendelas in de werkmodus vergrendelen.
-

AANWIJZING

Bij overschrijden van het gewicht bestaat het risico van materiële schade door kantelen van het voertuig.

- ▶ Het in de belastingtabel aangegeven gewicht niet overschrijden, zodat het voertuig niet kantelt.
-

Informatie

De aanduidingen gelden als richtwaarden. Hulpwerktuigen, een oneffen bodem of slechte bodemgesteldheid beïnvloeden de stabiliteit van het voertuig. De bestuurder moet deze invloeden in acht nemen.

Legende

Benaming	Verklaring
X	Reikwijdte van draaikransmidden
Z	Lasthaakhoogte in de betreffende zone
max	Toegestane hefkracht bij gestrekt armsysteem
L	Schopsteel kort / lang

De toegestane hefkracht geldt voor het totale zwenkbereik van 360°.

Alle tabellenwaarden zijn aangegeven in kg (lbs), bij horizontale stand op een vlakke ondergrond met voldoende draagkracht zonder schop of hulpwerktuig.

De hefkracht van het voertuig is door de instelling van de overdrukkleppen en het hydraulische vermogen c.q. door de kantelveiligheid begrensd.

Er wordt noch 75% van de statische kantelbelasting noch 87% van de hydraulische hefkracht overschreden.

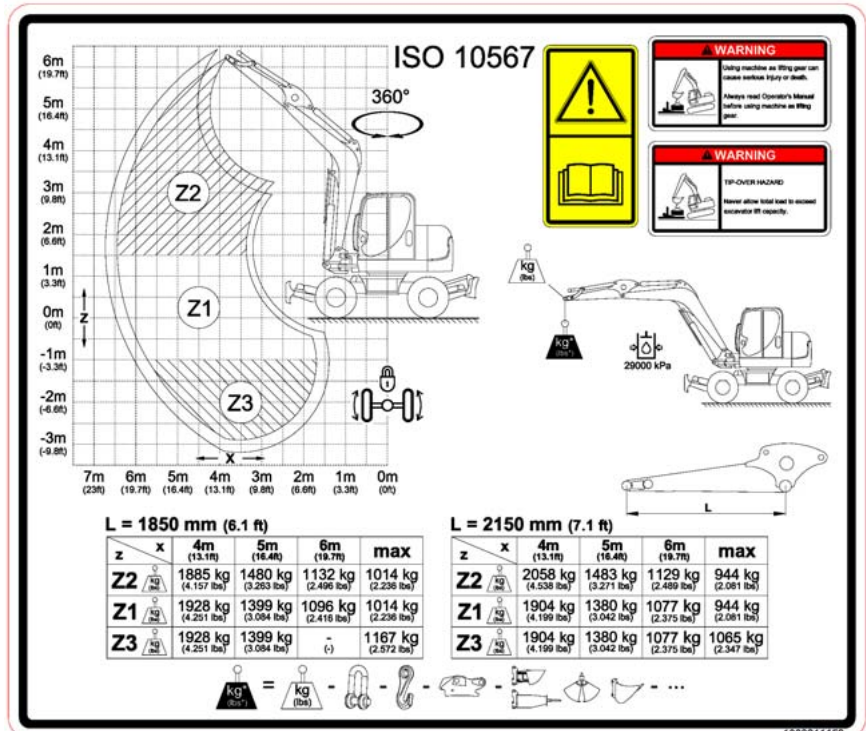
Maatstaf voor de berekening: conform ISO 10567.

Insteldruk op de hefarmcilinder 290 bar (4,206 psi)

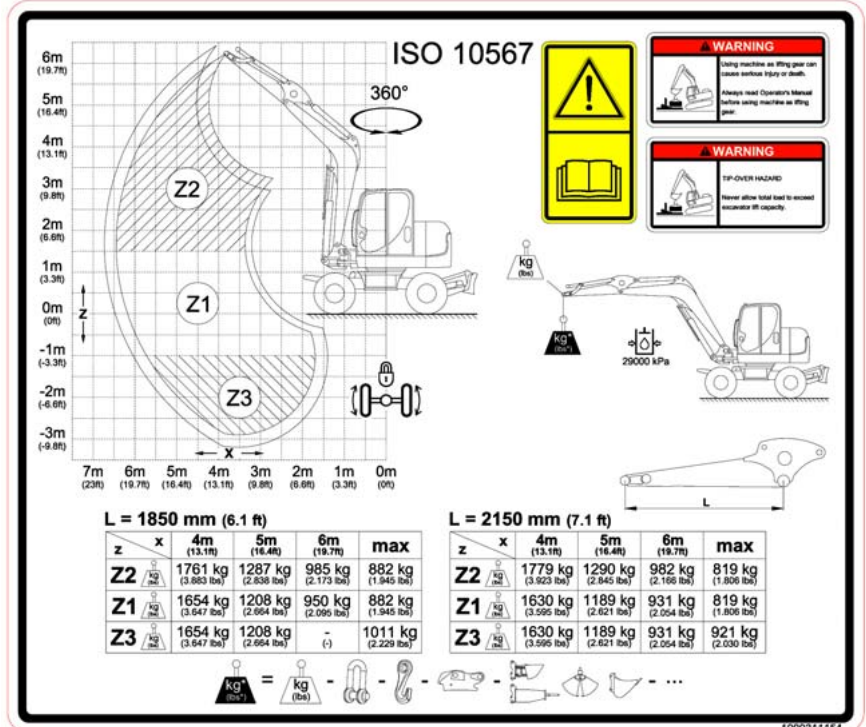
De hefkrachten gelden voor voertuigen onder volgende voorwaarden:

- Smeer- en bedrijfsmiddelen op de voorgeschreven standen
- Volle brandstoftank
- Cabine
- Voertuig op bedrijfstemperatuur
- Gewicht van de bestuurder 75 kg (165 lbs)

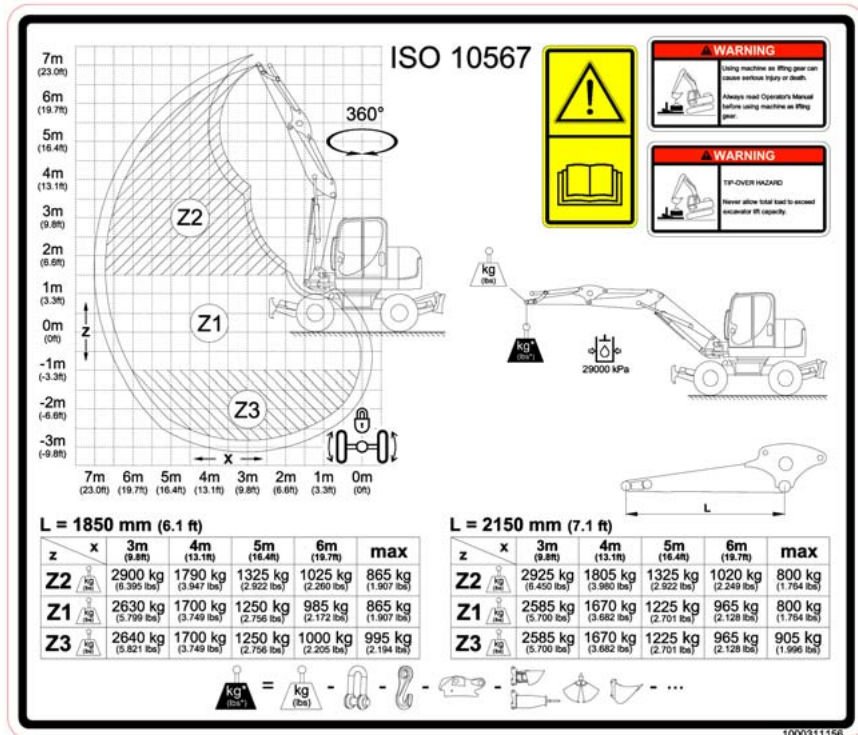
Monokraan, brede- of dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter



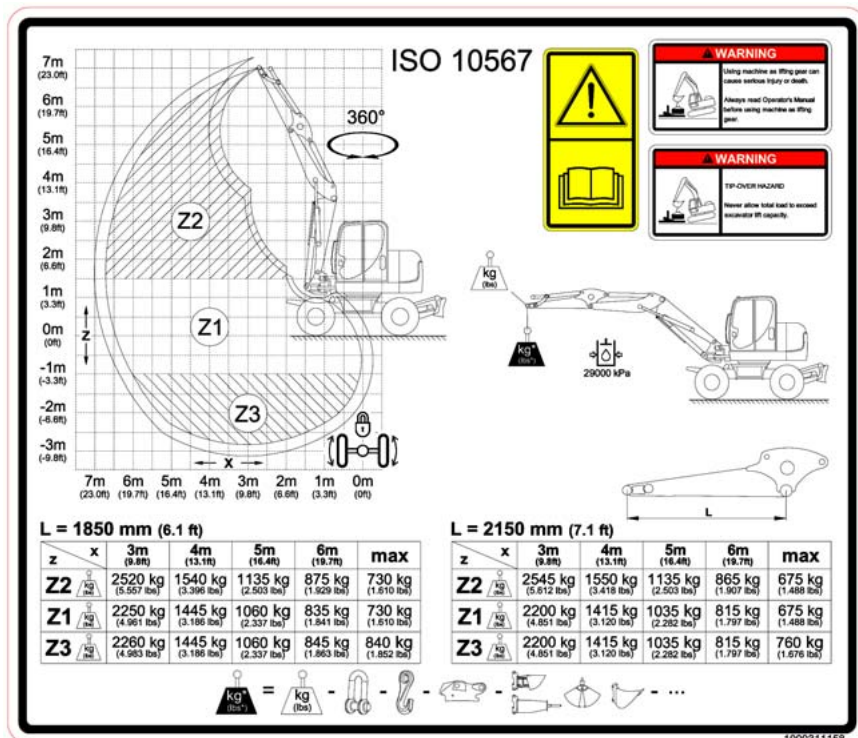
Monokraan, brede- of dubbele banden, stabilisatoren voor, stabilisatoren of schuifblad achter



Verstelbare kraan, brede- of dubbele banden, stabilisatoren voor, schuifblad achter

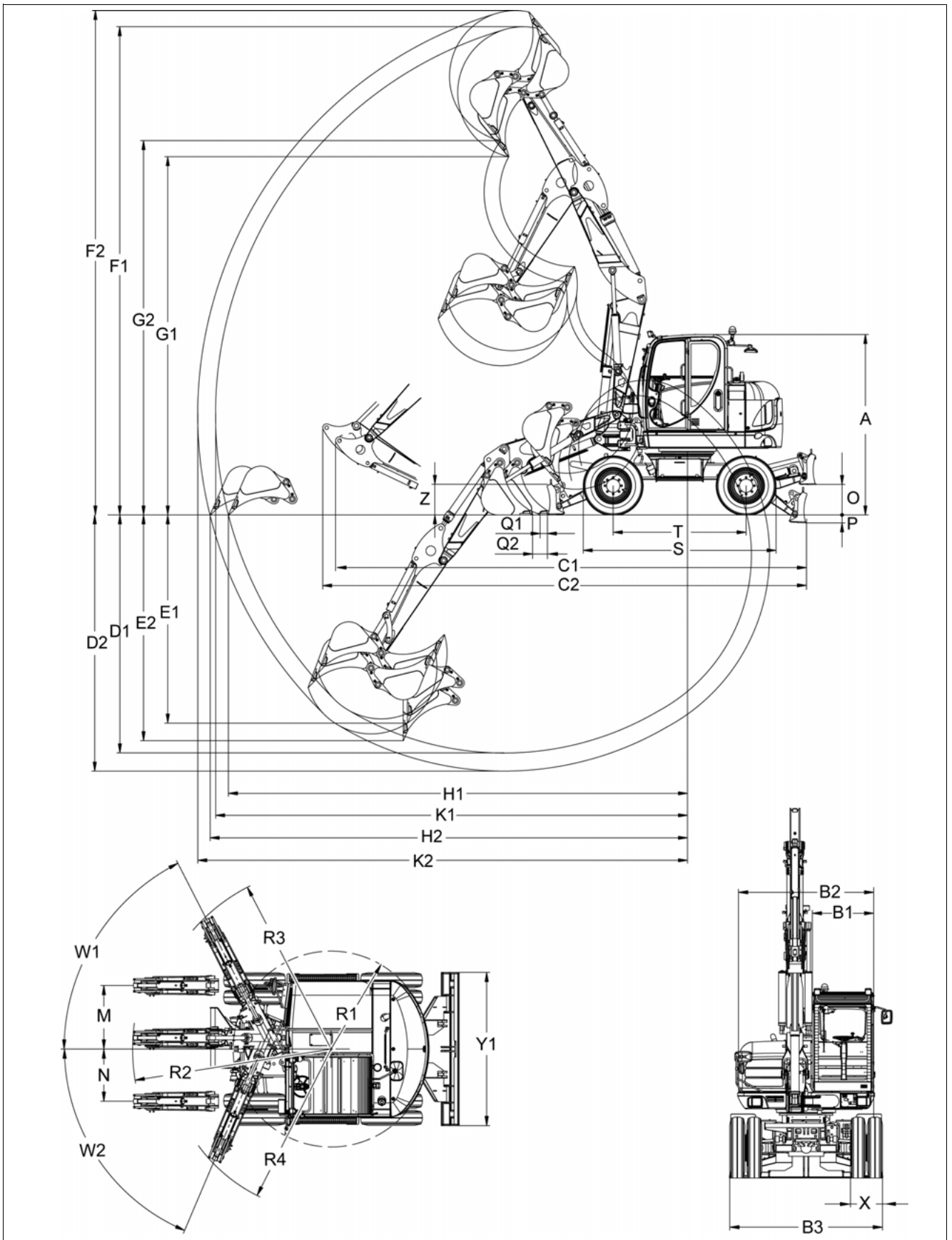


Verstelbare kraan, brede- of dubbele banden, stabilisatoren voor, stabilisatoren of schuifblad achter



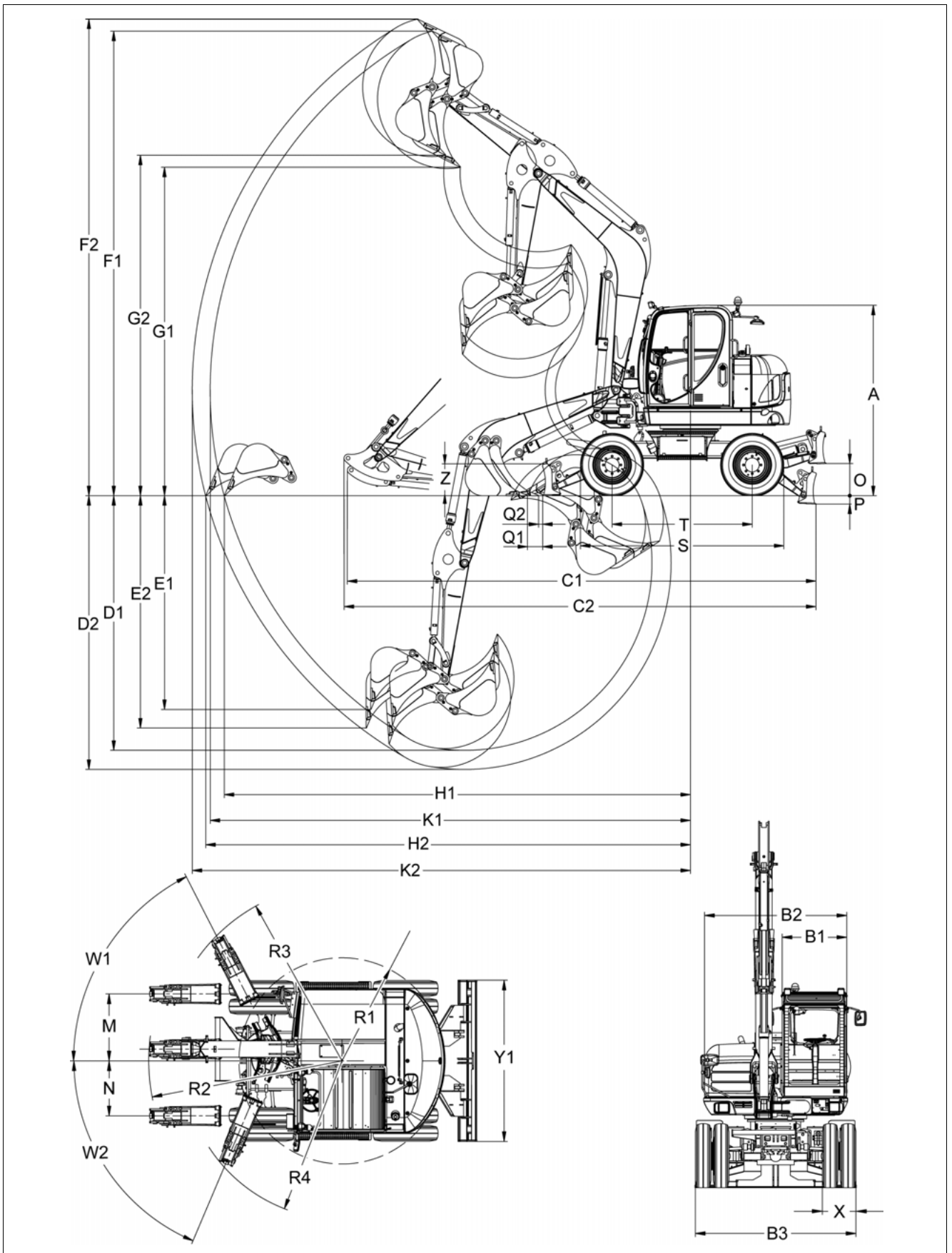
Afmetingen

Overzicht EW100 verstelbare kraan



EW100 verstelbare kraan		
A	Hoogte	2980 mm (9'-9")
B1	Breedte bestuurderscabine	990 mm (39 in)
B2	Breedte bovenwagen	2174 mm (85 1/2 in)
B3	Breedte onderstel	2450 mm (96 1/2 in)
C1	Transportlengte (korte schopsteel)	6656 mm (21'-10")
C2	Transportlengte (lange schopsteel)	6886 mm (22'-7")
D1	Max. graafdiepte (korte schopsteel)	3950 mm (12'-11 1/2")
D2	Max. graafdiepte (lange schopsteel)	4250 mm (13'-11")
E1	Max. loodrechte insteekdiepte (korte schopsteel)	3450 mm (11'-4")
E2	Max. loodrechte insteekdiepte (lange schopsteel)	3750 mm (12'-4")
F1	Max. insteekhoogte (korte schopsteel)	8090 mm (26'-6 1/2")
F2	Max. insteekhoogte (lange schopsteel)	8355 mm (27'-5")
G1	Max. uitgiethoogte (korte schopsteel)	5935 mm (19'-5 1/2")
G2	Max. uitgiethoogte (lange schopsteel)	6205 mm (20'-4")
H1	Max. reikwijdte op de bodem (korte schopsteel)	7605 mm (24'-11 1/2")
H2	Max. reikwijdte op de bodem (lange schopsteel)	7905 mm (25'-11")
K1	Max. graafstraal (korte schopsteel)	7815 mm (25'-7 1/2")
K2	Max. graafstraal (lange schopsteel)	8105 mm (26'-7")
M	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop rechterzijde	1023 mm (40 in)
N	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop linkerzijde	840 mm (33 in)
O	Max. hefhoogte schuifblad boven aardebaan	504 mm (20 in)
P	Max. graafdiepte schuifblad onder aardebaan	132 mm (5 in)
Q1	Afstand schop-schuifblad (korte schopsteel)	120 mm (5 in)
Q2	Afstand schop-schuifblad (lange schopsteel)	165 mm (6.5 in)
R1	Min. zwenkstraal achteraan	1575 mm (62 in)
R2	Kraanarmzwenkradius midden	3190 mm (10'-5 1/2")
R3	Giekwzwenkradius rechts	2930 mm (9'-7")
R4	Kraanarmzwenkradius links	2640 mm (8'-8")
S	Loopwerk lengte totaal	3193 mm (10'-6")
T	Loopwerk lengte Turas-geleidewiel	2200 mm (86.5 in)
W1	Max. zwenkhoek armsysteem naar rechts	63°
W2	Max. zwenkhoek armsysteem naar links	67°
X	Wielbreedte (dubbele banden)	514 mm (20 in)
	Wielbreedte (ballonbanden)	530 mm (21 in)
Y1	Schuifblad breedte	2465 mm (8'-1")
Z	Schuifblad hoogte	507 mm (20 in)

Overzicht EW100 monokraan



EW100 monokraan		
A	Hoogte	2980 mm (9'-9")
B1	Breedte bestuurderscabine	990 mm (39 in)
B2	Breedte bovenwagen	2174 mm (85 1/2 in)
B3	Breedte onderstel	2450 mm (96 1/2 in)
C1	Transportlengte (korte schopsteel)	7255 mm (23'-10")
C2	Transportlengte (lange schopsteel)	7315 mm (23'-12")
D1	Max. graafdiepte (korte schopsteel)	4000 mm (13'-1 1/2")
D2	Max. graafdiepte (lange schopsteel)	4300 mm (14'-1")
E1	Max. loodrechte insteekdiepte (korte schopsteel)	3350 mm (10'-12")
E2	Max. loodrechte insteekdiepte (lange schopsteel)	3650 mm (11'-12")
F1	Max. insteekhoogte (korte schopsteel)	7295 mm (23'-11")
F2	Max. insteekhoogte (lange schopsteel)	7485 mm (24'-7")
G1	Max. uitgiethoogte (korte schopsteel)	5160 mm (16'-11")
G2	Max. uitgiethoogte (lange schopsteel)	5350 mm (17'-7")
H1	Max. reikwijdte op de bodem (korte schopsteel)	7320 mm (24")
H2	Max. reikwijdte op de bodem (lange schopsteel)	7615 mm (24'-12")
K1	Max. graafstraal (korte schopsteel)	7540 mm (24'-9")
K2	Max. graafstraal (lange schopsteel)	7825 mm (25'-8")
M	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop rechterzijde	1023 mm (40 in)
N	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop linkerzijde	840 mm (33 in)
O	Max. hefhoogte schuifblad boven aardebaan	504 mm (20 in)
P	Max. graafdiepte schuifblad onder aardebaan	132 mm (5 in)
Q1	Afstand schop-schuifblad (korte schopsteel)	238 mm (9 in)
Q2	Afstand schop-schuifblad (lange schopsteel)	65 mm (2.5 in)
R1	Min. zwenkstraal achteraan	1575 mm (62 in)
R2	Kraanarmzwenkradius midden	2953 mm (9'-8")
R3	Giekszwenkradius rechts	2707 mm (8'-10 1/2")
R4	Kraanarmzwenkradius links	2424 mm (95.5 in)
S	Loopwerk lengte totaal	3193 mm (10'-6")
T	Loopwerk lengte Turas-geleidewiel	2200 mm (86.5 in)
W1	Max. zwenkhoek armsysteem naar rechts	63°
W2	Max. zwenkhoek armsysteem naar links	67°
X	Wielbreedte (dubbele banden)	514 mm (20 in)
	Wielbreedte (ballonbanden)	530 mm (21 in)
Y1	Schuifblad breedte	2465 mm (8'-1")
Z	Schuifblad hoogte	507 mm (20 in)



Notities:



Trefwoordenregister

A

Aanbouwgereedschap	5-79
aanbouwgereedschappen	5-8
Afleggen	5-80
Opnemen	5-79
Aanhaalmomenten	9-8
Aansluiting	4-27
Aanwijzingen en voorschriften voor het gebruik	3-4
Aanwijzingen voor gebruik met bio-olie	7-17
Aanwijzingen voor inbedrijfstelling	4-36
Aanwijzingsborden	3-16
Accu	7-50
Accu-afdekking	7-24
Accuscheidingsschakelaar	4-47
Achteruitrijcamera (optie)	4-20
Achteruitrijsignaal	5-43
Achteruitrijsignalering	5-44
Afkortingen	1-3
Afmetingen	9-31
Airconditioning	7-51
Armluning	4-21
Assen	7-51
Automatische airconditioning (optie)	5-46
Automatische regeneratie	7-59
Automatische toerentalregelaar	5-3, 5-8

B

Bediening	5-1
Bedrijfsmodus	5-8
Bedrijfsstoffen en smeermiddelen	7-15
Bedrijfsstoringen	8-1
Algemene storingen	8-5
Dieselpartikelfilter-controlelampjes	8-3
Foutmelding	8-6
Motor- en motorolie-waarschuingslampjes	8-2
Motorwaarschuingslampjes	8-1
Storingen (signaleringselement/multifunctie-indicatie)	8-4
Bedrijfstemperatuurbereik	5-18
Bedrijfsurenteller	4-35
Beladen van voertuigen	5-89
belastingtabel	9-27
Bergafwaarts rijden	5-37
Bergopwaarts rijden	5-37
Beschildering	3-8
Besturingsvorm	5-30
Bestuurdersstoel	4-9
Bestuurdersstoel (luchtgeveerd) (optie)	4-12
Binnenverlichting	5-42
Bovenwagen draaien	5-50
Brandblusser	4-21
Brandstofdisplay	4-34
Brandstoffilter legen	7-37
Brandstofsificatie voor dieselbrandstof	7-33

Brandstofsysteem	7-33
Brandstofsysteem ontlichten	7-37, 7-38
Bypass-functie activeren	6-3

C

Cabine	4-1, 4-29
Cabine kantelen	7-20
Cabinedeur links ver- en ontgrendelen	4-36
Cabineluchtfiter vervangen	7-51
Cabinenummer	3-10
Capaciteit hulpwerktuig	5-57
Checklist bedrijf	4-39
Checklist starten	4-38
Checklist Voertuig neerzetten	4-39
Checklists	4-38
Conservering van het voertuig	7-61
Contactslot	4-41

D

Dag- en bedrijfsuren	5-8
Dakschijnwerper	5-41
Datum instellen	5-13
De motor afzetten	4-46
De motor starten	4-42
Definitieve stillegging	5-97
Deur beveiligen	4-3
Deurvastzetter losmaken	4-3
Differentieelgrendel	5-40
Documentenbox	4-27
Draaiwerkrem	5-52
Drukontlasting van de werkhydraulica	5-81

E

Easy Lock	5-66
Economy Mode	5-8
Eerste inbedrijfstelling en inrijperiode	4-40
Egalisatiewerkzaamheden	5-89
EG-conformiteitsverklaring	EG-1, EG-2
Elektrische componenten	9-5
Elektrische installatie	7-49
Esc-toets	5-8

F

FOPS beschermrooster	4-25
Functiecontrole overbelastingsalarm	5-76
Functiecontrole stuurhendelarmsteun	4-42

G

Garantie en aansprakelijkheid	1-6
Gashendel	5-1
Gebruik in water	5-87, 7-32
Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwge- reedschappen	3-5
Gegevens dieselroetfilter	4-35
Gehele voorruit openen	4-6
Geluidsemissies	9-9

Gevarenzone	5-83	Laaglastbedrijf	4-46
Gevarenzone bij hefwerktuigbedrijf	5-83	Laden van materiaal	5-89
Gewicht aanbouwgereedschappen	9-13	Lasthaak	7-55
Gewicht voertuig	9-13	Lichtgevende middelen	9-7
Graafkrachten	9-13	Lichtinstallatie	5-41
Grijper (AUX II)	5-25	Luchtaanzuiging	7-44
Grijpermodus	5-72	Luchtfilter	7-44
H		M	
Hamermodus	5-58	Machinestoring	4-35
Handmatige regeneratie	7-60	Maximumsnelheid	9-4
Hefarmlamp	5-40	Mechanische rem	5-5
Hefkracht/draaglast	9-14	Mengtabel koelmiddelen	9-9
Hefkrachttabel	9-14	Monokraan	5-25, 9-33
Hefwerktuigmodus	5-62	Motor starten en uitzetten	4-41
Helderheid instellen	5-8	Motor starten met starthulp	4-44
Herinbedrijfstelling	5-96	Motor warm laten lopen	4-43
Heuprolgordel	4-15	Motorgegevens	9-1
Hogeschopbedrijf	5-94	Motorkap	7-18
Hulpregelcircuit - AUX I	5-60	Motorolie bijvullen	7-40
Hulpregelcircuits	5-64	Motoroliedruk	4-33
Hydraulisch oliepeil controleren	7-46	Motoroliepeil controleren	7-39
Hydraulisch snelwisselsysteem	5-66	Motorolietypen	7-16
Aanbouwgereedschappen weglekken	5-70	Motorsmeersysteem	7-39
Werktuigen opnemen	5-67	Motorstop	4-33
Hydraulisch systeem	7-45	Motorstoring	4-35
Hydraulische aansluitingen	5-74	Multifunctionele display	5-12
Hydraulische draaiwerkrem	5-52	N	
Hydraulische olie bijvullen	7-47	Neerzetten op hellingen	5-38
Hydraulische olie vervangingsinterval hamerwerk- zaamheden	7-16	Nivellering	5-25
Hydraulische rem	5-5	Nivelleringsmarkering	3-21
Hydraulische systeem op dichtheid controleren ...	7-48	Noodknipperlichten	5-42
I		Noodneerlating	5-91
In- en uitstappen	4-2	Nooduitstap	4-8
Ingebruikneming	4-1	Nooduitstap Front Guard	4-8
Inleiding	3-1	O	
Insmeren	7-28	Ombouwen	5-81
Instelling display	5-12	Omkering stuurrichting	5-32
Instructies voor de gebruiksaanwijzing	1-1	Omrekeningstabel	1-5
ISO/SAE-besturing	5-49	Onderhoud Elektrisch systeem	7-49
J		Onderhoud- en verzorging van aanbouwgereedschap- pen	7-54
Jog dial	5-7	Onderhoud, bevoegdheden en voorwaarden	7-1
K		Onderhoudsdeuren	7-18
Klepkap	7-19	Onderhoudsklep	7-24
Koeler reinigen	7-43	Onderhoudsschema	7-4
Koelmiddel bijvullen	7-42	Onderhoudssticker	7-2
Koelmiddelpeil controleren	7-42	Onderhoudsteller	4-35
Koelmiddeltemperatuur	4-34	Onderlegspieën	5-39
Koelsysteem	7-41	Ontoelaatbaar werken	5-85
Korte beschrijving van het voertuig	3-2	Operating Pattern A / B	5-49
Kraanarm zwenken	5-61	Opstarten in de werkmodus	5-21
Kraanverlading	6-8	Opties	5-92
Krabsturing	5-31	Overbelasting Advanced	5-77
L		Overbelastingsalarm	5-75
		Overtoerental	5-4

Overversnelling	5-3	Hoogte-instelling	4-14
Overzicht bedieningselementen	4-28	Horizontale vering	4-13
Overzicht controle- en waarschuwinglampjes	4-33	Lengte-instelling	4-14
P		Stuurinrichting	5-1, 9-3
Parkeerrem noodontgrendeling	6-4	Stuurkolom verstellen	4-21
Pendelas vergrendelen/ontgrendelen	5-33	Stuurkring grijper	5-72
Pendelas-lagersteun	7-29	Symbolen	5-16
Powertilt	9-7	T	
Powertilt - AUX II	5-65	Tanken	7-33
proportionele besturing	5-56	Technische gegevens	9-1
R		Hefkrachttabellen	9-17
Regeneratie gedeactiveerd	4-33	Tempomat	5-93
Regeneratie vereist	4-33	Test bedrijfsrem	5-6
Reglementair gebruik	3-4	Test parkeerrem	5-6
Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden	7-25	Tijd instellen	5-13
Rem	5-4, 9-2	Tijdweergave	4-35
Rijaandrijving	7-51	Toerental	4-35
Rijaandrijving / assen	9-2	Totaalaanzicht voertuig	3-1
Rijbewijs	3-7	Transport	6-1
Rijden	5-18	Trillingen	9-10
Rijden op de weg	5-18	Typen en handelsbenaming	9-1
Rijden op hellingen	5-35	Typeplaatje	3-8
Rijden op openbare wegen	4-40	Typeplaatje FOPS	3-10
Rijden van transportvoertuigen	6-7	Typeplaatje Front Guard	3-10
Roetbelasting	7-57	typeplaatjes	3-8
Ruitensproeier	5-44	Types en handelsomschrijvingen	3-2
Ruitensproeierinstallatie	7-51	U	
S		Uitlaatgastemperatuur	4-33
Schakelaar voor de rijrichting	5-19	Uitrusting	3-7
Schopbedrijf	5-73	V	
Schopstand bij het graven	5-88	Vastsjorren	6-10
Schuifblad voor	5-26	Veiligheidsopbouwen	4-22
Serienummer	3-8	Ventilatie	5-45, 7-51
Service tool	5-7	Vereisten bedienende personeel	4-37
Signaalinstallatie	5-40	Verklaring van symbolen	1-2
Signaleringselement	4-33	Verladen	6-7
Slangbreukbeveiliging	5-77	Verlichting	5-40
Smeerplan monokraan	7-10	Verstelbare kraanarm	5-25, 9-31
Smeerschema	7-10	Verwarming	5-45, 7-51
Snaarspanning controleren	7-45	Verwerking	5-97
Soorten hydraulische olie	7-16	Vierwielsturing	5-31
Spanning van de loopwerkkettingen controleren .	7-53	Vloeistofpeil controleren	7-51
Spiegels instellen	4-17	Voertuig neerzetten	5-38
Startblokkering	5-92	Voertuig takelen	6-1
Starthulp	4-44	Voertuig transporteren	6-10
Stoelverstelrichting		Voertuig verladen	6-7
Diepte-instelling	4-11	Voertuigonderzoek	3-7
Gewicht instellen	4-10	Voorassturing	5-30
Hoofdsteun	4-9	Vorbereidingen voor het afsmeren	7-28
Hoogte-instelling	4-10	Vorbereidingen voor het starten van de motor ...	4-41
Lengte-instelling	4-10	Vorbereidingen voor inbedrijfstelling	4-36
Rugleuninginstelling	4-10	Voorgloeien	4-33
Stoelverstelling luchtgeveerd		Voorlopige stillegging	5-95
Diepte-instelling	4-14	Voorruiit beneden openen	4-5
Gewicht instellen	4-13	Voorruiit kantelen	4-6



Voorruiit openen/sluiten	4-4
Voorwoord	1-1
Vrije hoogte tot bodem	9-13
V-snaar	7-44

W

Waarschuwingborden	3-11
Waarschuwinglampje overbelasting	4-34
Waterafscheider controleren	7-37
Wegrijden stratenmodus	5-29
Werkbedrijf	5-83
Werken aan greppels	5-88, 5-90
Werken met een hamer	5-59
Werken op hellingen	5-86
Werkhydraulica	5-48, 9-3
Remsysteem	9-3
Stuurinrichting	9-4
Werkingscontrole draaiwerkrem	5-52
Werklamp	5-40
Werkmodus	5-18
Werkstand	5-88
Woordenlijst	1-4

Z

Zekeringen en relais	7-50
Zekeringen/relais	9-5
Zekeringskast	7-23
Zijdelingse hellingshoek	5-37
Zijruit openen / sluiten	4-6
Zonnescherm	4-7
Zuivering van uitlaatgassen	7-56
Zwaailicht	5-43

Wacker Neuson Linz GmbH werkt voortdurend aan de verbetering van haar producten in het kader van de technische verdere ontwikkeling. Daarom moeten wij ons wijzigingen voorbehouden ten aanzien van de afbeeldingen en de beschrijvingen van deze documentatie, zonder dat daaruit een aanspraak op wijzigingen voor reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook in uittreksel, alleen met schriftelijke toestemming van de firma Wacker Neuson Linz GmbH.

Alle auteursrechten zijn voorbehouden.

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstrasse 7

-4063A

Austria



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstrasse 7
-4063A

Tel.: +43 (0) 7221 63000
Fax: +43 (0) 7221 63000 - 2200
E-mail: office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

BestelNr. 1000309142
Taal nl