

Gebruikshandleiding

Rupsgraafmachine

EZ17



Voertuigtype	E13-01
Editie	1.1
DoCument Bestelnummer	1000299976
Taal	nl
Vanaf serienummer	WNCE1301VPAL00170



**WACKER
NEUSON**

Documentaties	Taal	Bestelnr.
Gebruikshandleiding	nl	1000299976
Serviceboekje	nl	1000146850
	en	1000148392
	fr	1000148394
	it	1000148395
Reserveonderdelenlijst EZ17 (E13-01)	de/en/fr	1000298089
Reserveonderdelenlijst EZ17 (E13-01)	de/it/es	1000298090

Legende	
Originele gebruiksaanwijzing	x
Editie	1.1
Datum	04/2016
Document	BA EZ17 nl*

Copyright © 2016 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Printed in Austria

Alle rechten voorbehouden, vooral het wereldwijd geldende auteursrecht, het recht tot verveelvoudiging en het reproductierecht.

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

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 zijn wijzigingen in de afbeeldingen en beschrijvingen in deze documentatie voorbehouden, zonder dat daardoor aanspraak op wijzigingen aan reeds geleverde machines 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 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	1-8
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 Aanhangerb企业.....	2-10
2.7 Gebruik van hulpstukken	2-10
2.8 Wegslepen, verladen en transporteren	2-11
2.9 Onderhoud.....	2-13
2.10 Maatregelen voor het vermijden van risico's	2-17
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 Bordjes	3-5
4 Ingebruikneming	
4.1 Cabine / stuurstand	4-1
4.2 Overzicht bedieningselementen	4-17
4.3 Overzicht controle- en waarschuwinglampjes.....	4-22
4.4 Voorbereidingen	4-24
4.5 Motor starten en uitzetten.....	4-28
5 Bediening	
5.1 Stuurinrichting.....	5-1
5.2 Gasbediening	5-1
5.3 Rem	5-2
5.4 Rijden	5-3
5.5 Differentieelblokkering	5-7
5.6 Verlichting / signaalinstallatie	5-8
5.7 Ruitensproeier	5-11
5.8 Verwarming, ventilatie en airconditioning	5-11
5.9 Hydraulisch werksysteem.....	5-12
5.10 Aanbouwgereedschap.....	5-50
5.11 Werkbedrijf	5-54
5.12 Noodneerlating	5-62
5.13 Opties	5-63
5.14 Stillegging en herinbedrijfstelling	5-65
5.15 Definitieve stillegging.....	5-67
6 Transport	
6.1 Voertuig takelen.....	6-1
6.2 Voertuig verladen	6-3
6.3 Voertuig transporteren.....	6-7



7 Onderhoud

7.1	Opmerkingen met betrekking tot het onderhoud	7-1
7.2	Onderhoudsoverzicht.....	7-4
7.3	Bedrijfsstoffen	7-12
7.4	Onderhoudstoegangen	7-15
7.5	Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden.....	7-23
7.6	Smeerwerkzaamheden.....	7-26
7.7	Brandstofsysteem	7-26
7.8	Motorsmeersysteem	7-32
7.9	Koelsysteem	7-34
7.10	Luchtfilter	7-37
7.11	Snaar	7-38
7.12	Hydraulisch systeem.....	7-39
7.13	Elektrische installatie	7-43
7.14	Verwarming, ventilatie en airconditioning	7-44
7.15	Ruitensproeierinstallatie	7-44
7.16	Assen / Rijaandrijving	7-44
7.17	Remsysteem.....	7-44
7.18	Loopwerkkettingen.....	7-45
7.19	Onderhoud en verzorging van hulpwerktuigen	7-48
7.20	Onderhoud van opties	7-48
7.21	Zuivering van uitlaatgassen	7-49
7.22	Conservering van het voertuig	7-49

8 Bedrijfsstoringen

8.1	Storingen aan de dieselmotor	8-1
8.2	Storingen aan de rijaandrijving	8-2
8.3	Storingen aan het hydraulische systeem.....	8-2
8.4	Storingen aan de elektrische installatie	8-3
8.5	Storingen aan de airconditioning	8-3
8.6	Storingen aan het hulpwerktuigen	8-3

9 Technische gegevens

9.1	Typen en handelsbenaming	9-1
9.2	Motor.....	9-1
9.3	Rijaandrijving / assen.....	9-3
9.4	Rem	9-3
9.5	Loopwerkkettingen.....	9-3
9.6	Stuurinrichting	9-3
9.7	Hydraulisch systeem.....	9-3
9.8	Elektrisch systeem.....	9-4
9.9	Aanhaalmomenten.....	9-7
9.10	Koelmiddel	9-8
9.11	Geluidsemissies.....	9-8
9.12	Trillingen	9-9
9.13	Gewicht.....	9-12
9.14	Hefkracht/draaglast.....	9-16

Trefwoordenlijst

Trefwoordenlijst.....	S-1
-----------------------	-----

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

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

**Product**

Voertuigaanduiding	Hydraulische graafmachine
Type / uitvoering	E13-01
Handelsbenaming	EZ17
Chassisnummer	--
Vermogen kW	13,4
Gemeten geluidsniveau dB(A)	92,5
Gegarandeerd geluidsniveau dB(A)	93

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 (behalve punt 5.3.2.1 en 5.5), 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.



Notities:



1 Voorwoord

1.1 Handleiding

Instructies voor de gebruiksaanwijzing

De gebruiksaanwijzing bevindt zich in een documentenbox op de dakhemel.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies voor het veilig, vakkundig en efficiënt bedienen van het voertuig. 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 degene die het voertuig bedient.

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.

De in deze gebruiksaanwijzing beschreven begrippen bestuurderscabine en cabine hebben betrekking op het begrip cabineschild, aangezien dit voertuig enkel verkrijgbaar is met een cabineschild.



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. 5** (afb. nr. 1)

Kruisverwijzingen: – zie hoofdst. "5.2 Gasbediening" op pagina 5-1
(zie hoofdstuk)

Kruisverwijzingen: – zie "Gasbediening" 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**

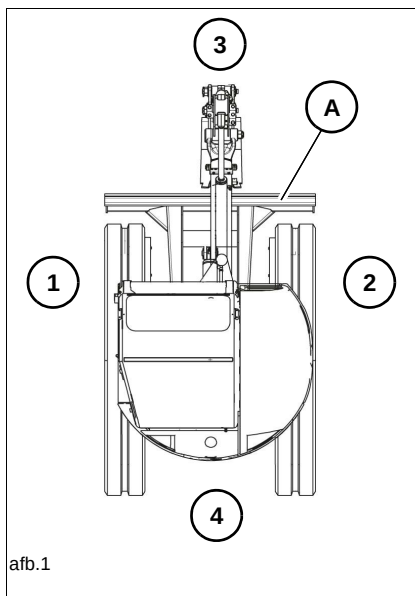
afb.	=	Afbeelding
AUX	=	Extra stuurkring
B	=	Breedte
bu	=	Bedrijfsuren
ca.	=	circa
DPF	=	Roetfilter
FGPS	=	Front Guard Protective Structure (carrosserie tegen van voren binnendringende voorwerpen)
FOPS	=	Falling Objects Protective Structure (beschermende carrosserie tegen vallende voorwerpen)
evt.	=	indien nodig
HSWS	=	Hydraulisch snelwisselsysteem (bijv. Easy Lock)
max.	=	maximaal
min.	=	minimaal
MSWS	=	Mechanisch snelwisselsysteem
Pos.	=	Positie
PS	=	Schuifblad
ROPS	=	Roll Over Protective Structure (beschermende carrosserie tegen het voorover rollen zonder verlies van contact met de bodem)
TOPS	=	Tip Over Protective Structure (beschermende carrosserie tegen omkantelen)
Bijv.	=	bijvoorbeeld

Woordenlijst

Hulpwerktuig/hulpapparaat	Alle door Wacker Neuson vrijgegeven uitwisselbare uitrustingen (bijv. schop), die werden ontwikkeld voor het werken met het voertuig.
Werklamp	Als werklampen worden de lampen op het dak, chassis en de hefarm aangeduid.
Takelen	De graafmachine wordt uit de directe gevarenzone (bijv. spoorwegovergang of op een bouwplaats) getakeld.
DOC	Dieseloxydatiekatalysator; verwijdert koolmonoxide en resten onverbrande brandstof uit het uitlaatgas
DPF	Roetfilter; verbrandt roetdeeltjes uit het uitlaatgas
Voertuigexploitant	Een onderneming (of een persoon), die een voertuig gebruikt. Dat kan bijv. een bouwplaatsbeheerder zijn.
Bestuurder	Persoon, die met het voertuig rijdt en/of werkt.
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 .
Hefkrachttabel	Het maximale gewicht dat bij het baggeren mag worden getild. Wordt de bovenwagen daarbij gedraaid, dan de waarden van de belastingtabel in acht nemen.
Kruipversnelling	Zo langzaam mogelijk en daarbij zonder schokken rijden.
Slangbreuk	Onder druk staande hydraulische olie stroomt weg uit een hydraulische slang.
Controleren of schroefverbindingen goed vastzitten	- Bestuurder: visueel resp. handmatig (zonder gereedschap te gebruiken) controleren of schroefverbindingen en daarbij behorende componenten/onderdelen goed vastzitten - Erkende vakwerkplaats: dient bij anomalieën tijdens de controle toch gereedschap gebruikt te worden, herstel dan de schroefverbinding met nieuw materiaal (schroeven, moeren)
Visuele hulpmiddelen	Als visuele hulpmiddelen worden bijv. achteruitkijkspiegels, camera's, maar ook personen aangeduid, die de bestuurder in het voertuigbedrijf ondersteunen.
Stuurhendeldrager	De linker, inklapbare stuurhendeldrager.
Tier III/Tier IV/DOC/DPF	De voertuigen voldoen afhankelijk van hun uitrusting aan verschillende normen voor uitlaatgassen. Doen zich specifieke verschillen met betrekking tot de motor voor (bijv. bij de bediening, dan worden de motorvarianten apart beschreven).
Belastingtabel	Geeft de maximale draaglast bij een bepaalde hefarmuitslag aan, waarbij de bovenwagen met 360° mag draaien en de graafmachine met opgetild schuifblad in de kruipversnelling mag bewegen, zonder te kantelen.
Verlaadgewicht	Het werkelijke gewicht dat een voertuig op het moment van een gepland transport heeft. Dit gewicht heeft betrekking op voertuigen die uitsluitend zijn uitgerust met door Wacker Neuson goedgekeurde opties.

Hulpregelcircuits	Extra stuurkringen, die nodig zijn voor bepaalde hulpwerktuigen. • AUX I: Hulphydraulica (bijv. hydraulische hamer, kantelbare graafbak) • AUX II: 3e stuurkring (bijv. universele grijper) • AUX III: Bijv. Powertilt • AUX IV: Hydraulisch snelwisselsysteem (bijv. Easy Lock) • AUX V: Pendelgrijper
-------------------	--

Rechts/links/voor/achter



Deze begrippen worden vanuit het gezichtspunt van de bestuurder in de cabine gebruikt, wanneer de voorkant van de cabine richting schuifblad **A** wijst.

- **1:** Links
- **2:** Rechts
- **3:** Voor
- **4:** Achter

Definitie doelgroep

Deze gebruikshandleiding richt zich tot professioneel bouwplaatspersoneel.

De gebruikshandleiding moet geheel worden gelezen en begrepen.

Een dealer of voertuigverhuurder moet de bestuurder instrueren en dit schriftelijk laten bevestigen.

Bestuurderskwalificatie en voorwaarden voor een veilig bedrijf

Het veilige bedrijf van een voertuig hangt onder andere af van de volgende criteria:

- Voertuigmodel en de uitrusting ervan
- Voertuigonderhoud
- Werk- en rijnsnelheid
- Hoedanigheid van de ondergrond resp. van de werkomgeving

Het belangrijkste is de kwalificatie resp. het beoordelingsvermogen van de bestuurder. Een goed opgeleide bestuurder, die zich aan de handleiding en het onderhoudsschema houdt, heeft de meeste invloed op de levensduur en houdbaarheid van de machine.

De bestuurder maakt zich door een overeenkomstige opleiding o.a. de volgende vaardigheden eigen:

- Het correct inschatten van werksituaties
- Gevoel voor het voertuig
- Het herkennen van potentiële gevaarlijke situaties
- Veilig werken doordat de juiste beslissingen voor mens, voertuig en milieu worden genomen

De bestuurder loopt gevaar, wanneer het voertuig onvakkundig wordt gebruikt.

De voor het voertuig beschreven bediening en bedieningsvoorschriften volgen.

De toegang tot het voertuig en de bediening ervan is niet toegestaan aan kinderen en aan personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of geneesmiddelen.

**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/h	(0,62 mph)
Versnelling	
1 s ²	(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.

Aansprakelijkheid

- Wijzigingen aan producten van Wacker Neuson en het aanbrengen van extra uitrustingen en aanbouwgereedschappen die niet tot het leveringsprogramma behoren, moeten schriftelijk goedgekeurd worden 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.
- Wacker Neuson Linz GmbH kan niet aansprakelijk gesteld worden voor letsels en/of materiële schade die door het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen of de handleiding, of door een 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 moeten onder alle omstandigheden in acht worden genomen.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidssymbolen en signaalwoorden

Verklaring

Volgend symbool kenmerkt veiligheidsinstructies. Het wordt gebruikt om te waarschuwen voor mogelijke persoonlijke gevaren.



GEVAAR

GEVAAR geeft een situatie aan die leidt tot ernstig letsel 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 ernstig letsel 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

AANWIJZING geeft een situatie aan die bij niet-naleving kan leiden tot 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 geautoriseerde 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 geautoriseerde 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 nooduitstap 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 fout 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 geautoriseerde vakwerkplaats laten verhelpen.
- Voertuig na een ongeval niet gebruiken of bedienen maar door een geautoriseerde vakwerkplaats op schade laten onderzoeken.
 - Veiligheidsgordel na een ongeval door een geautoriseerde 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 geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen.
- Voor aanvang van het werk de zitpositie zodanig instellen, dat alle bedieningselementen bereikbaar zijn en volledig kunnen worden bediend.
- Persoonlijke instelling alleen bij stilstand van het voertuig uitvoeren (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 garanderen, dat niemand zich in de gevarenczone ophoudt.

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 hulpstuk 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 gevarenzone 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).

Gevarenzone

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

Transport van personen

- Het meenemen van personen is met het voertuig NIET toegestaan.
- Het meenemen van personen is op / in hulpstukken / -aanbouwgereedschappen 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 geautoriseerde 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, startpiloot).

Bedrijf 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.
 - Dwars rijden vermijden, toegestane helling van het voertuig (eventueel van de aanhanger) in acht nemen.
 - Lading aan de kant van de berg en zo dicht mogelijk bij het voertuig dragen.
 - hulpstukken / 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 gevarenczone 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 hulpstuk moet voor het rijden op openbare wegen / pleinen zijn goedgekeurd (zie bijv. vergunningspapieren).
- Het aangebouwde hulpstuk moet geleegd en in transportstand zijn gebracht.
- Het aangebouwde hulpstuk 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 afzetten

- Motor alleen volgens handleiding afzetten.
- Voor afzetten van de motor, werkuitrusting / hulpstuk 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 onderlegwiggen).
- 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 roterende delen voeren. Ladingen moeten zo worden bevestigd, dat zij niet wegglijden of naar beneden 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.
- Aanhangerbedrijf is niet toegestaan aan de wegsleepinrichting van het voertuig.
- Bij het aanhangerbedrijf verandert het bedrijfsgedrag 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 onderlegwiggen).
- 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 hulpstukken

Hulpwerktuigen

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

Gebruik

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

Revisie

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

2.8 Wegslepen, verladen en transporteren

Wegslepen

- Gevarengedebiet 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.
- Voorgeschreven transportstand, toegestane snelheid en wegaafstand 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 (bijv. verlichtingsvoorschriften).



Kraanverlading

- Gevareng gebied zeer ruim afsluiten.
- Verlaadkraan en hefinrichting moeten voldoende gedimensioneerd zijn.
- Het totaalgewicht van het voertuig in acht nemen - zie Technische Gegevens.
- Voor het bevestigen, leiden en losmaken van het voertuig veiligheidskleding en veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling goedgekeurde draag- en bevestigingsmiddelen (bijv. 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 (bijv. 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 lastopnamemiddel in de gaten houden.
- 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 (bijv. "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. vastzittend, vastgevroren).
- Weersomstandigheden in acht nemen (bijv. windkracht, zichtbaarheid).

Transporteren

- Voor het veilige transport van het voertuig:
 - moet het transportvoertuig over een voldoende draaglast en laadoppervlak beschikken – zie Technische Gegevens
 - mag het toegestane totaalgewicht van het transportvoertuig niet worden overschreden.
- Alleen door een keurings- / certificeringsinstelling toegestane draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken, controle-intervallen aanhouden.
- Geen vervuilde, beschadigde of niet voldoende gedimensioneerde draag- en bevestigingsmiddelen gebruiken.
- voor de beveiliging van het voertuig op het laadoppervlak alleen de daarvoor voorziene bevestigingspunten gebruiken.
- 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 transportvoertuigstuurs(en) 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 hulpstukken en de werkplaatsuitrusting voor de uitvoering van de in deze handleiding beschreven activiteiten geschikt zijn.
- Geen beschadigd of defect hulpstuk 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 zijn tweeën werken.
 - moeten beide personen voor het bedienen van het voertuig bevoegd en geschoold zijn.
 - 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 (bijv. "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 wegrollen is beveiligd (bijv. handrem, onderlegwiggen) 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 / hulpstuk noodzakelijk, dit veilig en stabiel onderbouwen (bijv. hefplatform, schragen).
- hydraulische cilinder of wagenkrik alleen beveiligen een opgetild voertuig / hulpstuk 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 hulpstukken niet als opstaphulp gebruiken.
- Hulpstukken / 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, minpool van de accu afklemmen.



Wijzigingen en reserveonderdelen

- Geen veranderingen aan het voertuig en ook de werkuitrusting / hulpstuk uitvoeren (bijv. veiligheidsinrichtingen, verlichting, banden, instel- en laswerkzaamheden).
- Veranderingen moeten door de fabrikant worden goedgekeurd en door een geautoriseerde 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 geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren en verhelpen.
- Revisiewerkzaamheden alleen door een geautoriseerde 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

- Reparatiwerkzaamheden aan banden alleen door opgeleid personeel laten uitvoeren.
- Banden op juiste luchtdruk en uiterlijk herkenbare schade controleren (bijv. scheuren, sneden).
- Wielmoeren op goed vastzitten controleren.
- Alleen goedgekeurde banden gebruiken.
- Het voertuig moet een uniforme banden hebben (bijv. profiel, afrolomtrek).

Loopwerkkettingen

- Reparatiwerkzaamheden 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 persluchtsysteem

- 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 geautoriseerde vakwerkplaats laten verhelpen.
- Hydraulische slangleidingen in de aangegeven tijdsintervallen door een geautoriseerde 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 hoofdstroomschakelaar 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, aangesmoorde kabels).
- Bedrijfsspanning van het voertuig, van het hulpstuk en van de aanhanger moeten overeenkomen (bijv. 12V).



Accu

CALIFORNIË

Voorstel 65 – Waarschuwing

Accupolen, -klemmen en bijbehorende accessoires bevatten lood en loodverbindingen. Dat zijn chemicaliën waarvan de staat Californië weet dat ze kanker en reproductieve schade kunnen veroorzaken.. Na gebruik handen wassen.

-
- 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 overbruggingskabels is bij ondeskundige uitvoering schadelijk. Veiligheidsinstructies voor de accu in acht nemen.

Veiligheidsinstructies voor verbrandingsmotoren

CALIFORNIË

Voorstel 65 – Waarschuwing

Motoruitlaatgassen, enkele bestanddelen en bepaalde voertuigcomponenten bevatten chemicaliën of stoten deze uit, waarvan de staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en andere reproductieve schade kunnen veroorzaken.

-
- 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. wegens 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. accu- en koelmiddel) veiligheidsdatablad in acht nemen.
- Overeenkomstige veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril).
- Voorzichtig bij de omgang met hete bedrijfs- en hulpstoffen – verbrandings- en verschroeingsgevaar.
- In belaste omgevingen (bijv. stof, damp, rook, asbest) alleen met persoonlijke veiligheidsuitrusting als (bijv. ademhalingbescherming werken).
- Het voertuig niet gebruiken in radioactief, biologisch of chemisch verontreinigde gebieden.

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).
 - Neerzetten en parkeren van het voertuig uitsluitend op brandbeveiligde 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 gevarenszone rijden
 - buitenstaanders waarschuwen voor het dichterbij komen en 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. persluchthamer, betonzaag).
- Geluidsbescherminrichtingen van het voertuig / aanbouwgereedschap 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).



Notities:

3 Inleiding

3.1 Totaalaanzicht voertuig



afb.2

Positie	Benaming	Positie	Benaming
1	Werklamp aan armsysteem	8	Sjoroog
2	Dakschijnwerper (optie)	9	Schuifblad
3	Hefoog	10	Onderstel
4	Zwaailicht (optie)	11	Handgreep
5	Motorkap	12	Extra gewicht (optie)
6	Brandstoftank-vuldop	13	Takeloog
7	Uitlaatpijp	--	--



Overzicht typen en handelsbenaming

Voertuigtype / Voertuigbenaming	Handelsbenaming
E13-01	EZ17

3.2 Korte beschrijving van het voertuig

De Wacker Neuson ruspgraafmachine van het type EZ17 is een zelfrijdende werkmachine.

Dit is een krachtige, uiterst flexibele, efficiënte en milieuvriendelijke bouwmaschine. 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.

Meer toepassingsmogelijkheden kunt u in het hoofdstuk 1.4 [Technische gegevens van de hulpwerktuigen op pagina 9-14](#) vinden.

De belangrijkste componenten van het voertuig zijn:

- Dieselmotor
- Hydraulische en elektrische componenten
- Cabineschild
- Armsysteem
- Onderstel
- Draaikrans
- Schuifblad



Informatie

Het voertuig kan met de optie **Telematic** (voor het via satelliet doorgeven van bedrijfsgegevens, standplaats etc.) zijn uitgerust.

Cabineschild

De canopy is speciaal ontwikkeld om bescherming te bieden bij een ongeval.

- ROPS-/TOPS-getest cabineschild.
- FOPS-beschermende carrosserie Level I (optie); veiligheidsopbouw tegen vallende voorwerpen.
- Splinterbescherming (optie); beschermende carrosserie tegen rondvliegende brokstukken van voren.

Het voertuig is niet verkrijgbaar met gesloten cabine.

Voor werkzaamheden met een hulpwerktuig (bijv. hamer), dat rondvliegende brokstukken kan produceren, geldt een beperkte werkzone, – zie hoofdst. "Splinterbescherming (optie)" op pagina 4-14 afbeelding Afb. 60.

Het aanbrengen van een Front Guard-beschermende carrosserie conform EN 474-5 (punt 5.3.2.1) is niet mogelijk. Uitsluitend werkzaamheden uitvoeren waarvoor geen Front Guard-beschermende carrosserie nodig zijn.

Definitie van de FOPS/Front Guard-categorieën

Categorie I:

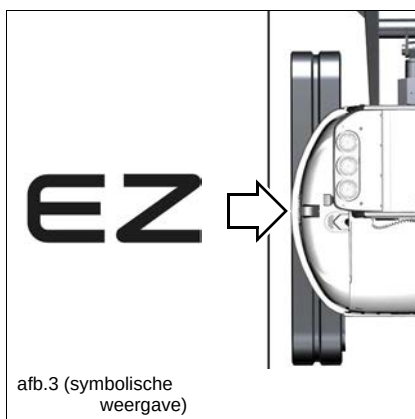
Binnendringweerstand ter bescherming tegen vallende kleinere voorwerpen (FOPS) of kleinere voorwerpen die van voren de bestuurderscabine binnendringen (Front Guard) (bijv. bakstenen, kleine betonstukken, handgereedschap) voor machines die bijv. bij het onderhoud van straten, landschapswerkzaamheden en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

Bovenwagen

EZ: Zero Tail-bovenwagen; de bovenwagen steekt bij uitgeschoven telescooponderstel **zonder tegengewicht** bij het draaien niet uit boven de voertuigbreedte.





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
 - inzet uitsluitend met de in hoofdstuk [Technische gegevens van de hulpwerktuigen op pagina 9-14](#) beschreven hulpwerktuigen.
 - 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 niet worden gebruikt op de openbare weg.
- Bij hefwerkzaamheden is de correcte werking alleen gewaarborgd als de voorgeschreven voorzieningen beschikbaar en bruikbaar zijn.
- De snelwisselinrichting uitsluitend met de daartoe behorende hulpwerktuigen gebruiken.
- Voor werkzaamheden met een hulpwerktuig (bijv. hamer), dat rondvliegende brokstukken kan produceren, geldt een beperkte werkzone.

3.4 Bordjes



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ontbrekende of beschadigde beschildering!

Het onvoldoende wijzen op gevaarlijke punten kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

- ▶ Waarschuwingen- en aanwijzingsborden niet weghalen.
 - ▶ Beschadigde waarschuwingen- en aanwijzingsborden onmiddellijk vervangen.
-



Informatie

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

typeplaatjes



afb.4

Het voertuigtypeplaatje bevindt zich links vooraan aan de bovenwagen.



afb.5 (symbolische weergave)

Serienummer

Het serienummer van het voertuig is in het voertuigchassis ingeslagen.
Het nummer bevindt zich bovendien op het typeplaatje.

Het typeplaatje van het voertuig bevat de volgende gegevens:

Benaming werktuig	HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE
Serienummer van het voertuig / 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



	A S D E				
WNC	E	1301	A	PAL	00400
1	2	3	4	5	6
afb. 6:					

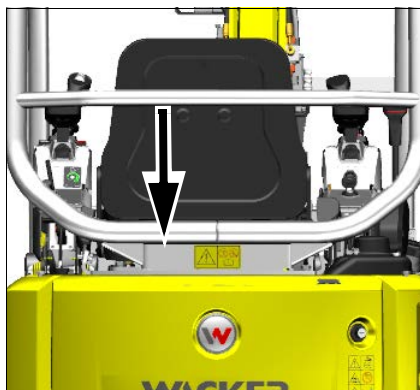
17-cijferig serienummer (vanaf 2012)

Om de voertuigidentificatie te vergemakkelijken, heeft Wacker Neuson in 2012 een 17-cijferig serienummer voor Compact Equipment (bijv. graafmachines) ingevoerd, dat aanvullende gegevens zoals fabrikantencode en productielocatie bevat.

Positie	Beschrijving
1	Fabrikantencode
2	Voertuigtype
A	Aggregaat
S	Compactlader
D	Dumper
E	Graafmachine
3	Interne typeaanduiding
4	Controleletter
5	Productielocatie
6	Serienummer

**Informatie**

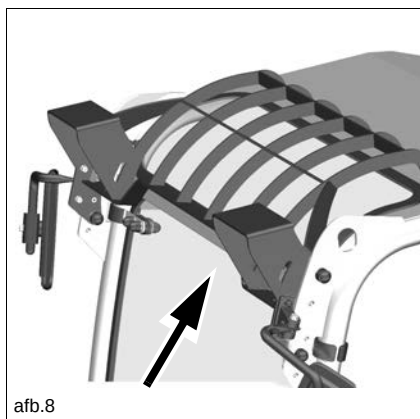
Wacker Neuson-componenten (bijv. Easy Lock, kantelbare graafbak, overrolbeugel) bezitten uitsluitend numerieke serienummers.



afb.7

Typeplaatje canopy

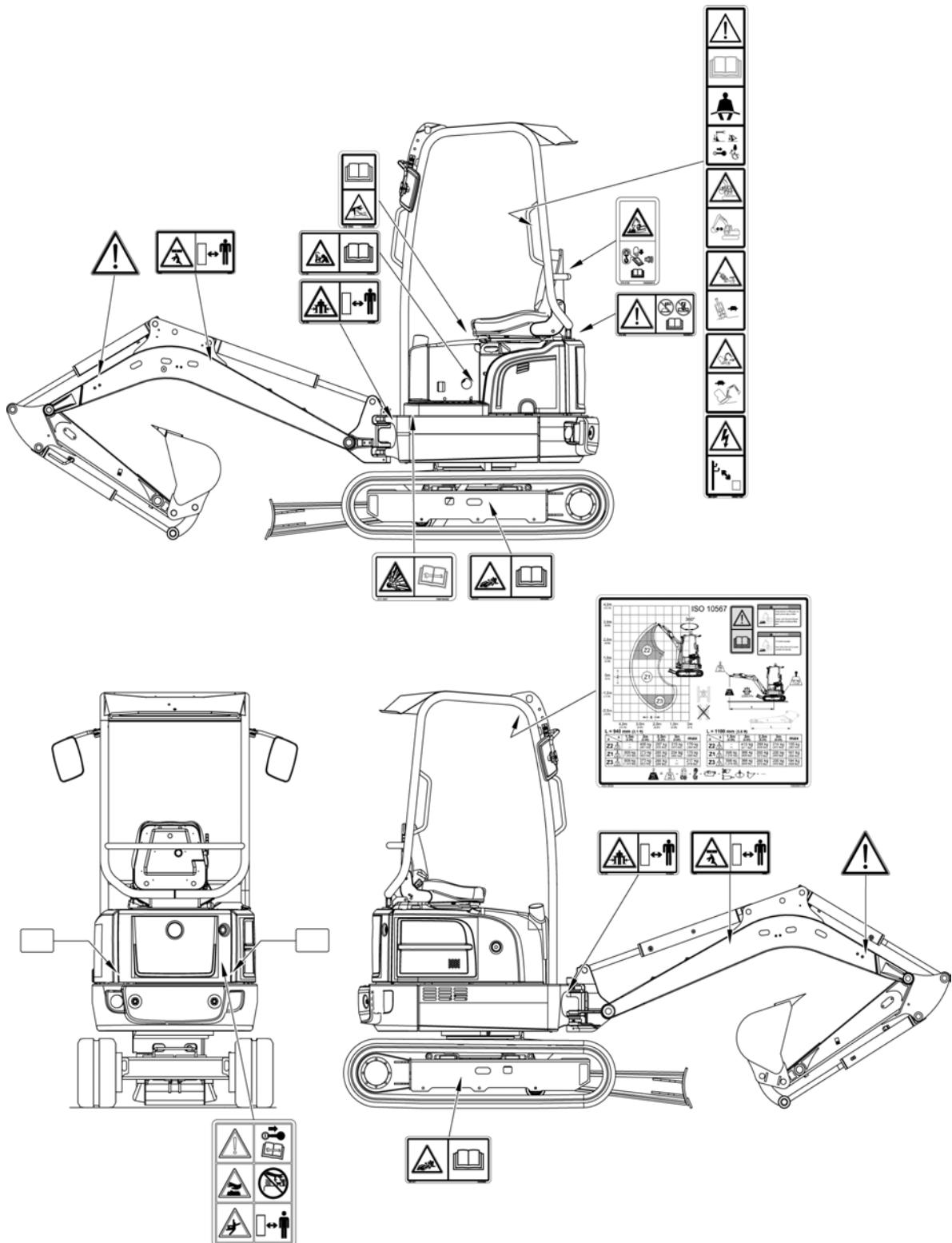
Het typeplaatje bevindt zich achter de stoel van de bestuurder aan het frame.

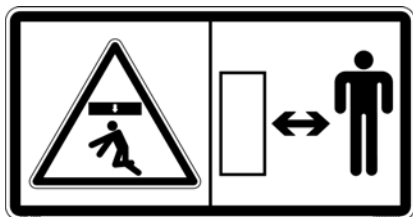


afb.8

Typeplaatje FOPS-rooster

Het typeplaatje bevindt zich vooraan aan de onderzijde van het frame.

Waarschuwborden




afb.10

Betekenis

Pletgevaar.

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

Positie

Op de hefarm links en rechts



afb.11

Betekenis

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomend vet.

Voor het werk aan de kettingspanner de bedieningshandleiding lezen.

Positie

Aan het onderstel links en rechts



afb.12

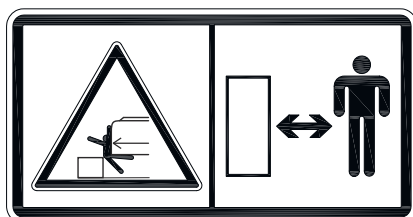
Betekenis

Pletgevaar.

Niemand mag zich in de gevarenzone van het voertuig ophouden.

Positie

Op het chassis links- en rechtsvoor



afb.13

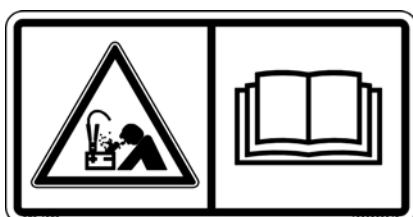
Betekenis

Pletgevaar.

Niemand mag zich in het zwenkbereik van het voertuig ophouden.

Positie

Op het achtergewicht links en rechts



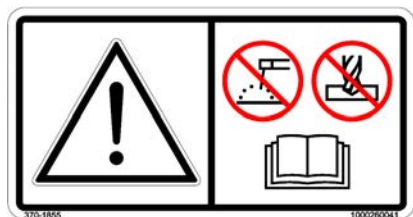
afb.14

Betekenis

Explosiegevaar door verkeerd aansluiten van startkabels.

Positie

Aan de binnenzijde van het accudeksel



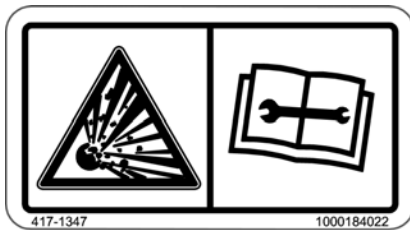
afb.15

Betekenis

Wijzigingen aan de structuur (bijv. lassen, boren), het ombouwen of onvakkundige reparaties verstoren de beschermende werking van de canopy en kunnen leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

Positie

Op de achterkant van de bestuurdersstoel.



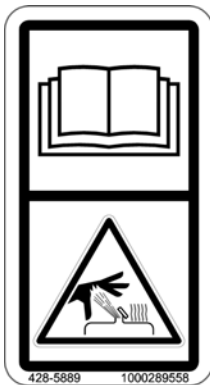
afb.16

Betekenis

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

Positie

Links onder de voetmat



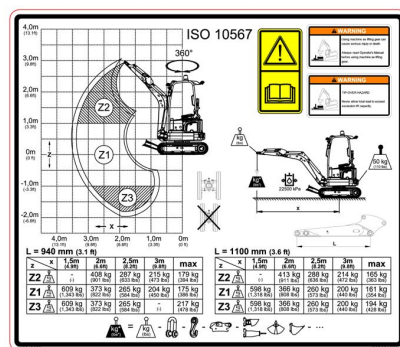
afb.17

Betekenis

Drukontlasting van het hydraulische systeem.
Gebruiksaanwijzing lezen.

Positie

Binnenin rechts



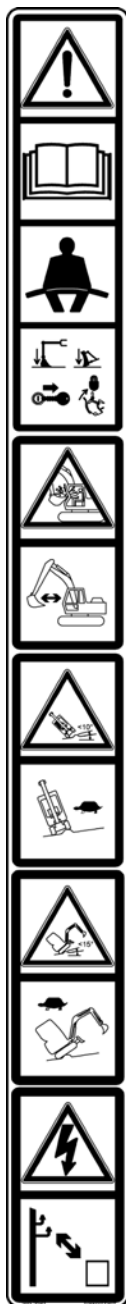
afb.18

Betekenis (optie)

Belastingtabel

Positie

Bij de dakbaldakijn



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.

Stuurhendeldrager omhoog klappen.

Klemgevaar

Mogelijk zware schade aan het voertuig

Afstand tot de cabine houden.

Klemgevaar

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 bovengrondse leidingen houden.

Positie

Op de linker B-kolom



afb.20

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 achterkant van de bestuurdersstoel



afb.21

Betekenis

Voor de inbedrijfstelling van het voertuig de handleiding lezen.

Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.

Gevaar voor verwondingen door roterende 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.

Betekenis

Klemgevaar

Niemand mag zich in het zwenkbereik van het voertuig ophouden.

Positie

Op de motorkap



afb.22

Betekenis

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken (leidingen, stekkerverbindingen, schroefverbindingen, hydraulische cilinders, koppelingen, enz.)

Positie

Aan het armsysteem links en rechts



afb.23

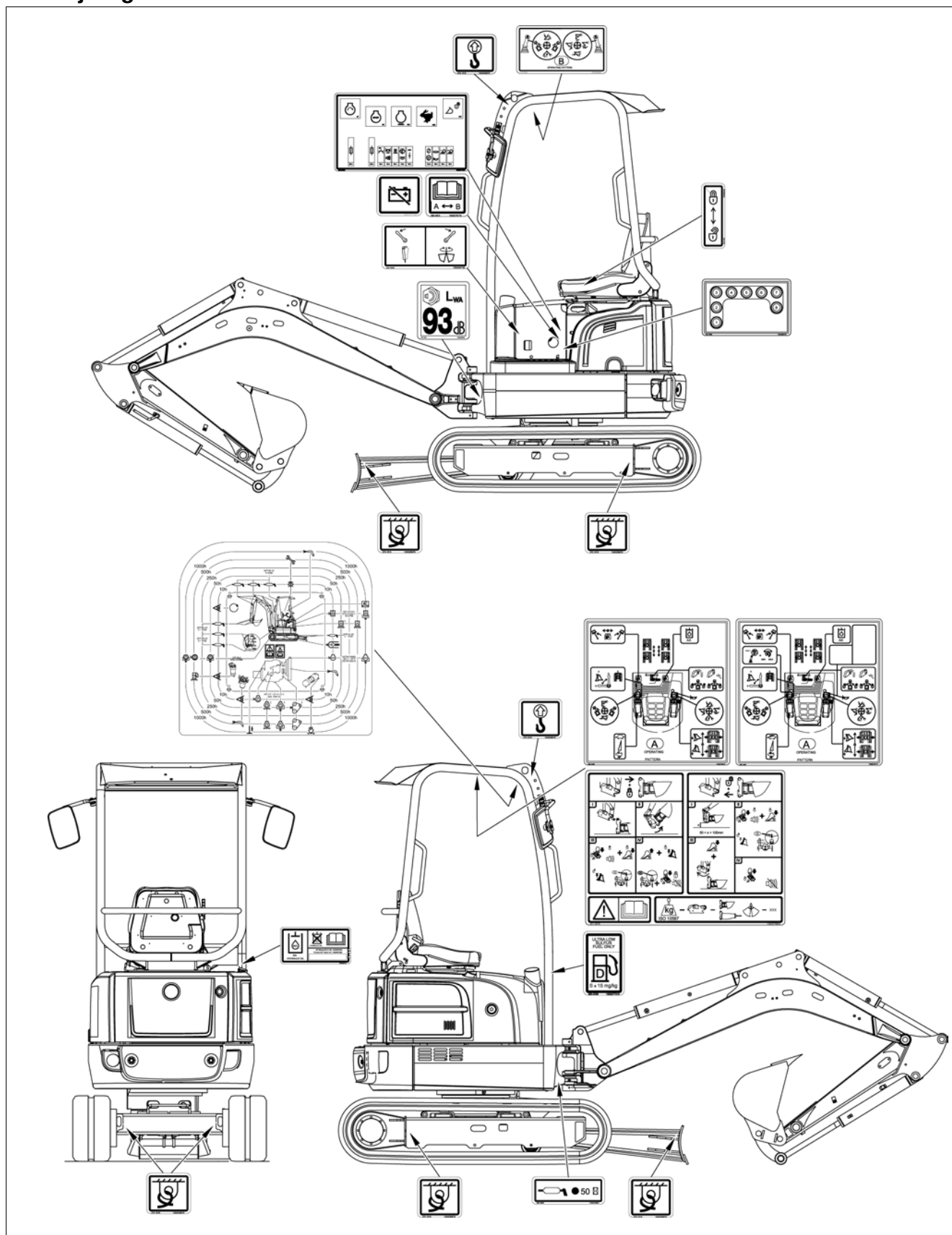
Betekenis

Reflectoren

Positie

Op de achterkant van het voertuig links en rechts

Aanwijzingsborden





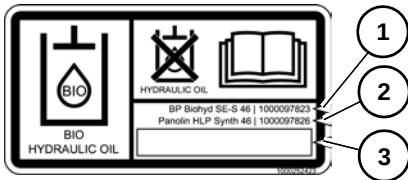
afb.25

Betekenis

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

Positie

Bij de vulopening van de brandstoftank



afb.26

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 de vuldop van de hydraulische tank



afb.27

Betekenis

Hefogen

Positie

Op het dak links en rechts



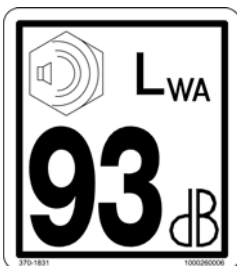
afb.28

Betekenis

Sjorogen

Positie

- Aan het onderstel buiten links en rechts
- Aan het onderstel binnen links en rechts
- Aan het schuifblad links en rechts



afb.29

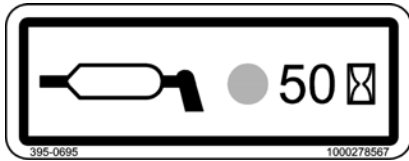
Betekenis

Weergave van het geluidsniveau dat wordt opgewekt door het voertuig.

L_{WA} = geluidsniveau

Positie

Op het chassis linksvoor



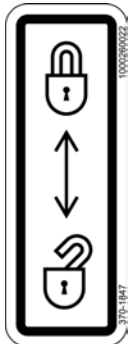
afb.30

Betekenis

Smeerinterval

Positie

Op het chassis aan de rechterzijkant.



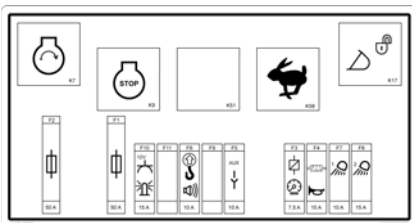
afb.31

Betekenis

Hydraulische functies actief of vergrendeld

Positie

Op de stuurhendeldrager



afb.32 (symbolische weergave)

Betekenis

Zekeringen en relais

Positie

Op de bodemplaat binnen



afb.33

Betekenis

Hoofdstroomsschakelaar

Positie

Buiten op het accudeksel



afb.34

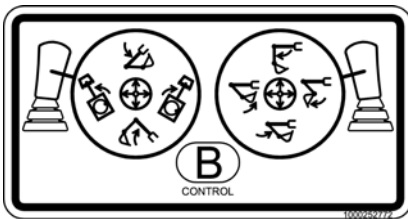
Betekenis (optie)

Voor het starten van het voertuig het gekozen schakelschema controleren.

Schakelschema	Besturing
A	ISO-besturing
B	SAE-besturing

Positie

Onder de bestuurdersstoel links.



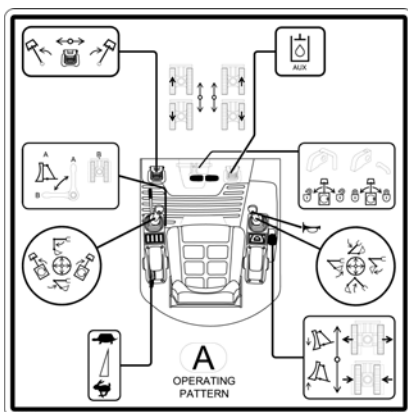
afb.35

Betekenis (optie)

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

Positie

Bij de dakbaldakijn



afb.36

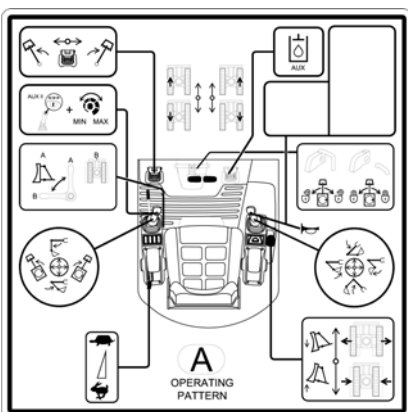
Betekenis

Functies van de pedalen en stuurhendel (bij ISO-besturing).

Voor het starten van het voertuig de ingestelde besturing controleren.

Positie

Bij de dakbaldakijn



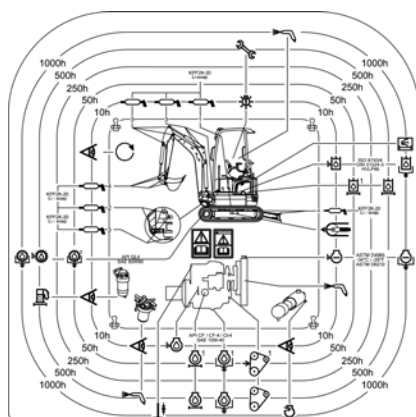
afb.37

Functies van de pedalen en stuurhendel en van de 3e stuurkring/Power tilt met proportionele sturing (ISO-besturing).

Voor het starten van het voertuig de ingestelde besturing controleren.

Positie

Bij de dakbaldakijn



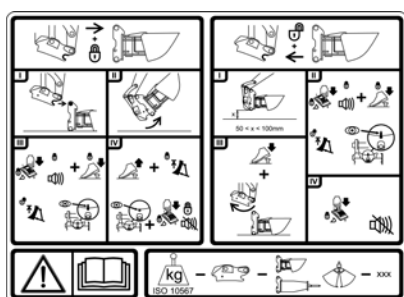
afb.38

Betekenis

Onderhoudsintervallen

Positie

Op het dakraam



afb.39

Betekenis

Hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock

Positie

Bij de dakbaldakijn

4 Ingebruikneming

4.1 Cabine / stuurstand

Veiligheidsaanwijzingen in- en uitstappen



VOORZICHTIG

Gevaar voor vallen bij het 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 direct laten vervangen. Voertuig niet in bedrijf nemen.



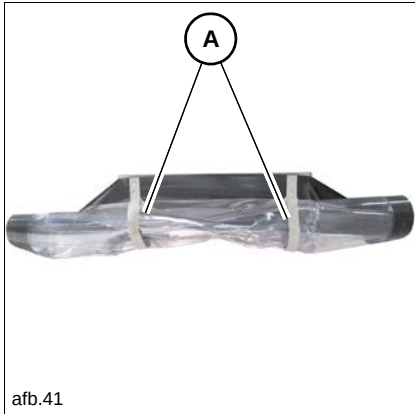
In- en uitstappen

Voertuig wegzetten (Zie hoofdstuk **Bediening, Voertuig neerzetten**).

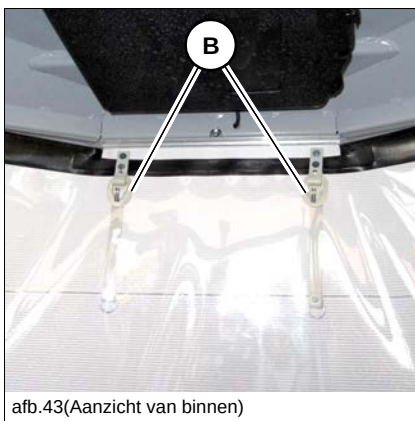
Achterzeil (optie)

Monteren/demonteren

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Achterzeil oprollen en met beide riemen **A** vastzetten.



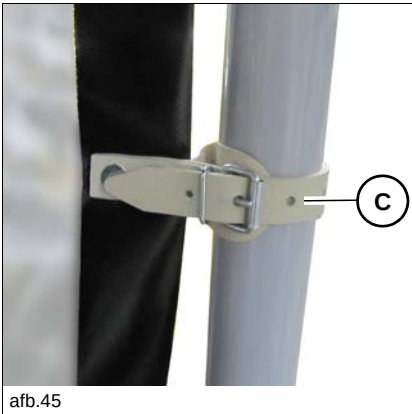
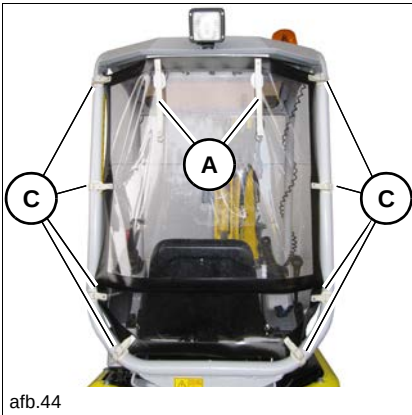
3. Achterzeil aan de onderzijde van het frame in de rail schuiven of eruit trekken.



➡ De haken **B** moeten naar binnen gericht zijn (zie afbeelding 43).

Ontrollen / oprollen

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Beide riemen **A** uithangen en achterzeil ontrollen.



3. De riemen **C** aan de zes punten aan de buitenzijde van de canopy bevestigen.



Voor het oprollen de beide bovenste riemen **C** in gemonteerde toestand laten.

Instelling bestuurdersstoel



WAARSCHUWING

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

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.

Gewicht instellen

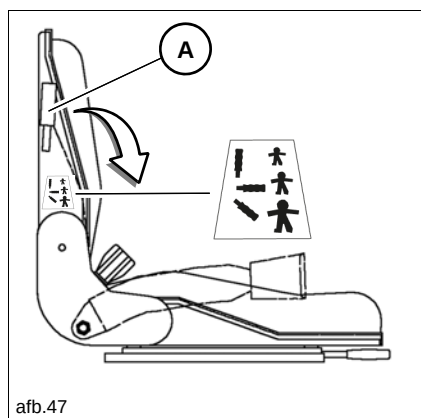


VOORZICHTIG

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.



De bestuurdersstoel mag niet belast worden tijdens de instelling.

Voor de instelling van een hoger gewicht van de bestuurder:

- Hendel **A** naar beneden draaien.

Voor de instelling van een lager gewicht van de bestuurder:

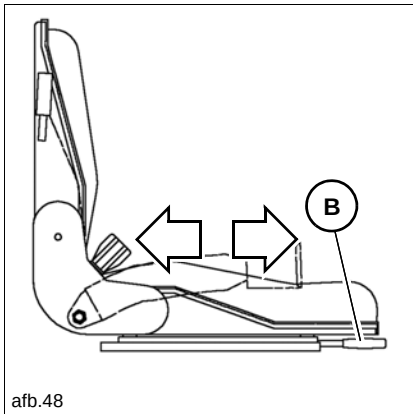
- Hendel **A** naar boven draaien.



Informatie

Optimaal rijcomfort kan enkel gegarandeerd worden wanneer de stoelvering juist ingesteld is.

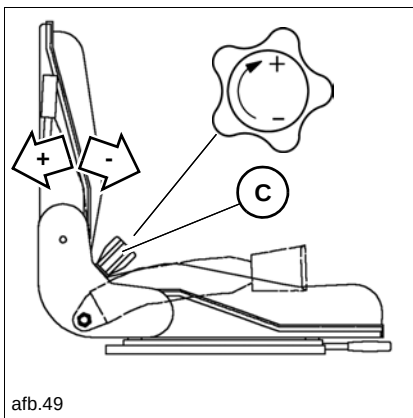
Een sticker op de bestuurdersstoel toont de juiste positie voor het overeenkomstige gewicht. Gewichtsinstelling: 50-120 kg (110-265 lb).



afb.48

Lengte-instelling

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel.
2. Hendel **B** naar boven trekken en de stoel in de gewenste positie vastklikken.



afb.49

Verstelling rugleuning

Neem plaats op de bestuurdersstoel.

Rugleuning naar achteren kantelen:

- Knop in richting **+** draaien.

Rugleuning naar voren kantelen:

- Knop in richting **-** draaien.

Instelling heuprolgordel



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 gedraaid of over harde, scherpe of breekbare voorwerpen in de kleding vastmaken.
- ▶ Zich ervan vergewissen dat het gordelslot vastgeklikt is (trekproef).
- ▶ Geen gordelverlengingen gebruiken.

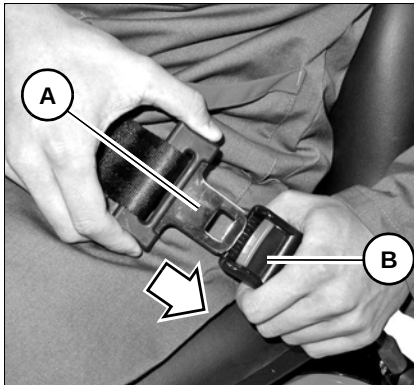


VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door beschadigde of vuile veiligheidsgordel!

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

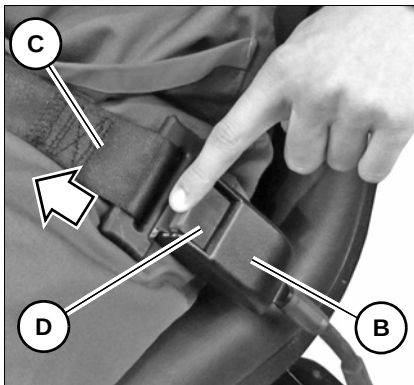
- ▶ Veiligheidsgordel en gordelslot schoon houden en controleren op beschadiging.
- ▶ Veiligheidsgordel en gordelslot bij beschadiging onmiddellijk laten vervangen door een geautoriseerde vakwerkplaats.
- ▶ Veiligheidsgordel na elk ongeval onmiddellijk laten vervangen door een geautoriseerde vakwerkplaats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



afb.50

Heuprolgordel omdoen

1. Tong van de sluiting **A** in de gordelsluiting **B** vastklikken.



afb.51

Heuprolgordel afdoen

1. Rode toets **D** op het gordelslot **B** indrukken, tot de tong van de sluiting eruit springt.
 - ➔ Heuprolgordel **C** wordt automatisch opgerold.

Spiegel (optie) instellen



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel van personen in de gevarenzone!

Bij het achteruitrijden kunnen personen in de gevarenzone over het hoofd worden gezien en gewond raken 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.
- ▶ Positiewijzigingen en bewegingen van aanbouwgereedschappen en personen dienen in acht genomen te worden.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door een beperkt gezichtsveld in het werkbereik!

Door het beperkte gezichtsveld kunnen er ongevallen plaatsvinden met ernstige letsels en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebiet bevinden.
- ▶ Indien nodig geschikte visuele hulpmiddelen gebruiken (bijv. camera, spiegel, instructeur).
- ▶ Extra uitrusting of aanbouwgereedschappen mogen niet gemonteerd worden wanneer die het zicht beperken.



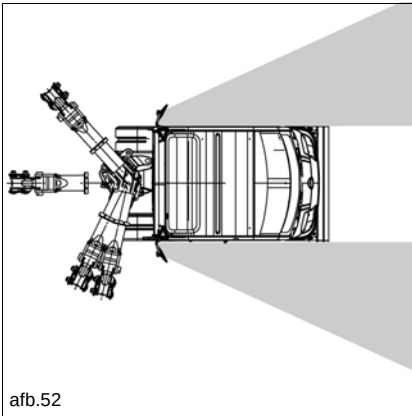
WAARSCHUWING

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

- Voor instelwerkzaamheden aan het voertuig moeten veilige opstapjes en werkplatforms gebruikt worden.
- Voertuigdelen of hulpwerktuigen niet als opstaphulpen gebruiken.
- Voor het instellen van de spiegel het armsysteem in rijstand brengen.

**Spiegels 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.

**Informatie**

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

**Informatie**

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

Armleuning



1. Armleuning vasthouden, knop **A** uittrekken.
2. Hoogte armleuning instellen.
3. Knop **A** loslaten.

Brandblusser



Wacker Neuson biedt geen brandblusser aan.

Met betrekking tot de montage van een brandblusser (DIN-EN 3) 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

Beschermende carrosserieën zijn aanvullende elementen die een bestuurder resp. gebruiker beschermen tegen gevaren. Deze elementen kunnen standaard zijn of later gemonteerd worden.



GEVAAR

Gevaar voor ongevallen door gewijzigde cabine of beschermende carrosserie!

Een wijziging (bijv. boren) verzwakt de structuur en kan leiden tot ernstige letsels en zelfs 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 bedrijf van het voertuig is enkel toegestaan met volgens de regels gemonteerd en intact cabineschild.

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-beschermende carrosserie / klein rooster categorie I (optie)

GEVAAR

Pletgevaar door omlaag vallende voorwerpen!

Vallende voorwerpen leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ In gebieden waarin gevaar bestaat door vallende voorwerpen moet voor het bedrijf van het voertuig een FOPS-veiligheidsopbouw gemonteerd zijn.

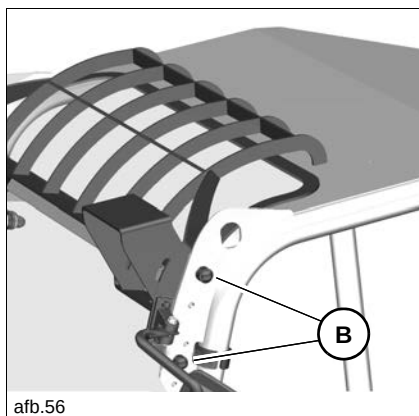
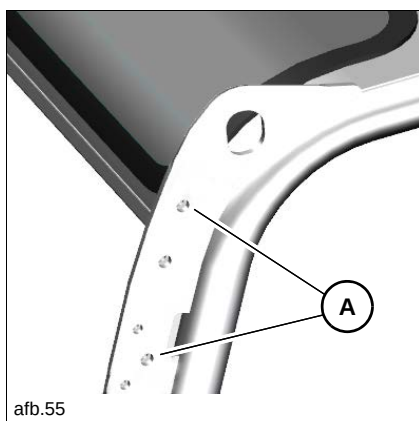
Informatie

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

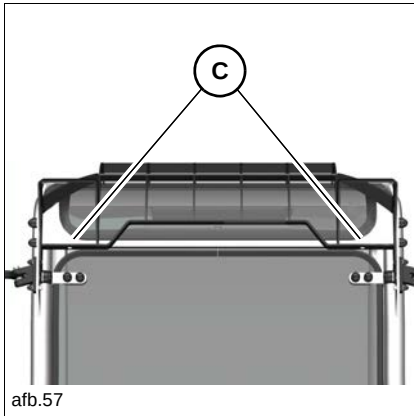
- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat de gevaarlijke situatie adequaat wordt ingeschat en dat de nationale bepalingen in acht worden genomen.
- ▶ De exploitant moet ervoor zorgen dat er alleen werkzaamheden worden uitgevoerd die geen hogere bescherming vereisen.
- ▶ Ondanks de uitrusting met beschermende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

Montage

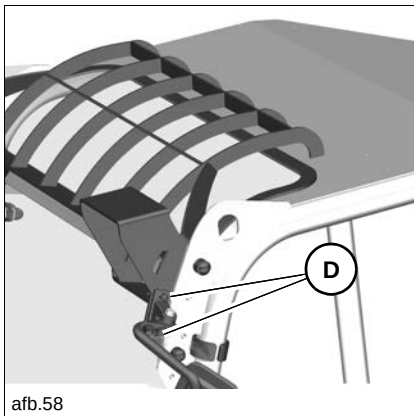
1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Werklampen en spiegels demonteren.
3. Voor de montage/demontage zijn minstens 2 personen nodig.
4. Montagepunt veiligheidsopbouw: **A**



5. Veiligheidsmoeren en schroeven links en rechts aan de punten **B** monteren en met 110 Nm (81 ft.lbs.) aanhalen.



6. Koplampen aan de punten **C** monteren (optie).



7. Spiegels links en rechts aan de punten **D** monteren (optie).

Splinterbescherming (optie)

GEVAAR

Gevaar voor doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren!

Bij werkzaamheden waarbij gevaar voor doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren bestaat, kan het tot ongevallen met zwaar letsel of de dood komen.

- ▶ Indien een hulpwerktuig (bijv. hamer) rondvliegende brokstukken produceert, moet voor het gebruik van het voertuig een splinterbescherming gemonteerd zijn. Deze vervult de functie van voorruit.
 - ▶ Voorgeschreven werkgebied aanhouden - zie [Werkgebied](#).
-

VOORZICHTIG

Gevaar voor ongevallen bij zichtbeperkingen!

Zichtbeperkingen (bijv. weersomstandigheden, stof) kunnen leiden tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ De werkzaamheden mogen pas hervat worden, als er geen zichtbeperkingen meer zijn.
-

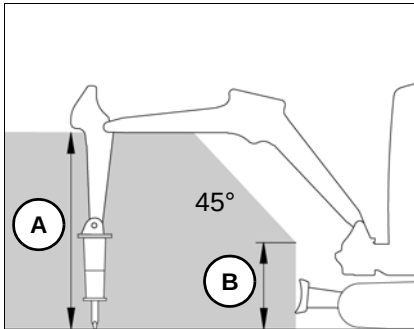
AANWIJZING

Gebruik voor het reinigen van de polycarbonaatplaat geen borstel, staalwol of andere schurende hulpmiddelen. Veeg stof niet droog weg.

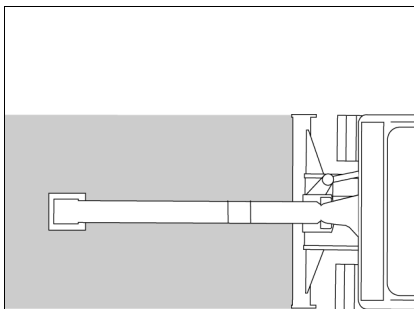
Informatie

De splinterbescherming beschermt de bestuurder tegen rondvliegende brokstukken van voren.

- ▶ 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.59 (symbolische weergave)



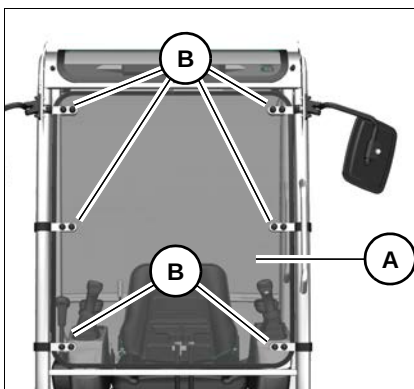
afb.60 (symbolische weergave)

Werkgebied

Hoogte werkbereik **A**: 120 cm (47 in), **B**: 50 cm (20 in)

De afbeeldingen 59 en 60 hebben betrekking op werkzaamheden met een hydraulische hamer van Wacker Neuson.

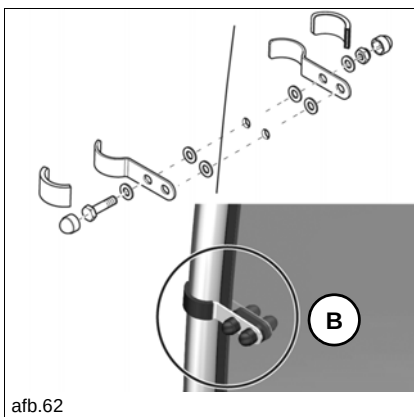
Het gebruik van een ander werktuig kan een afwijkend werkbereik met zich meebrengen.



afb.61

Montage

1. Voor de montage zijn minstens 2 personen nodig.
2. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.



afb.62

3. Splinterbescherming **A** aan trilposities **B** monteren.

Aansluiting



afb.63

Rechts in het voertuig is er een aansluiting van 12 V.

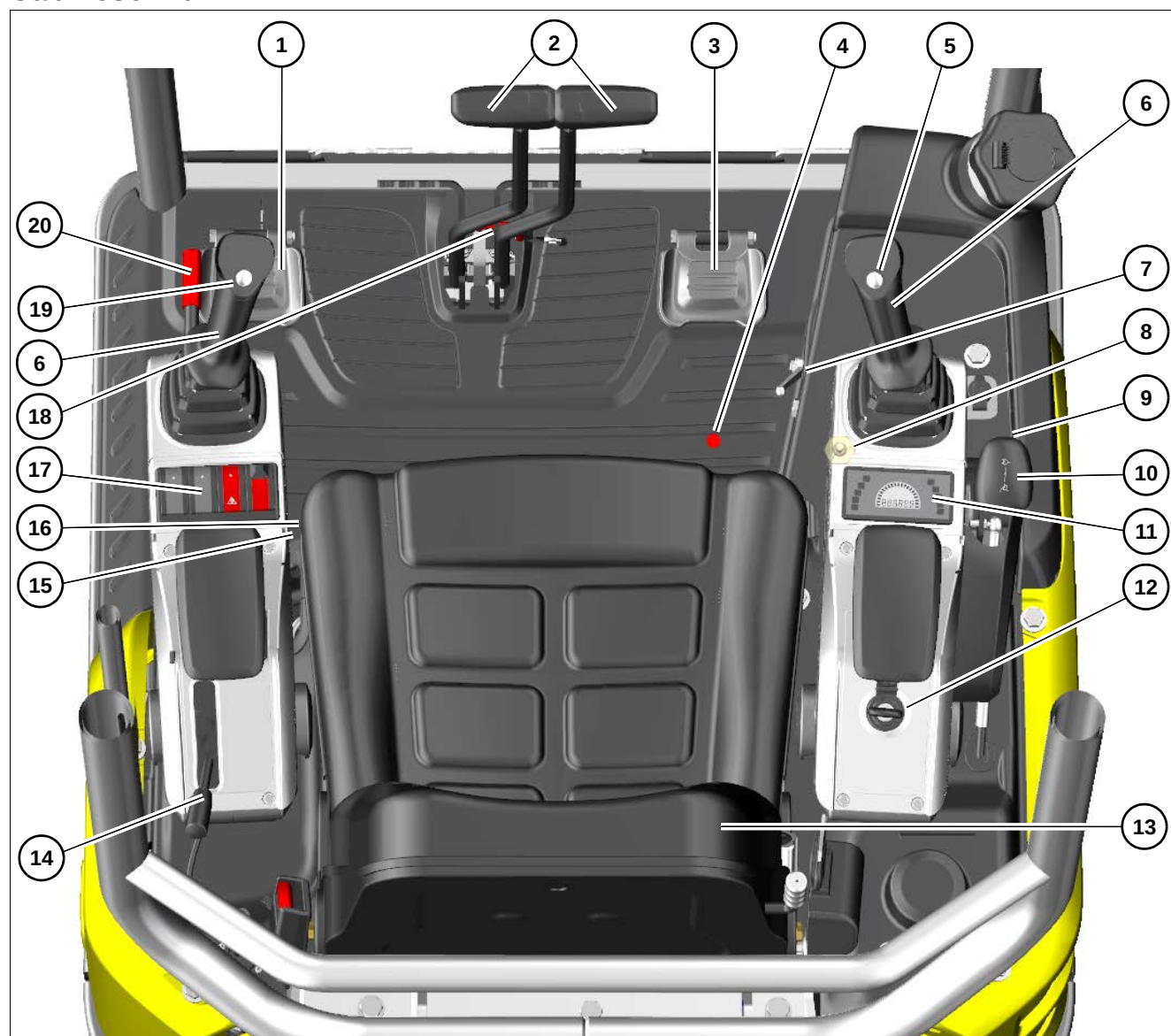


4.2 Overzicht bedieningselementen

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

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

Cabineschild



afb.64 Standaard besturing

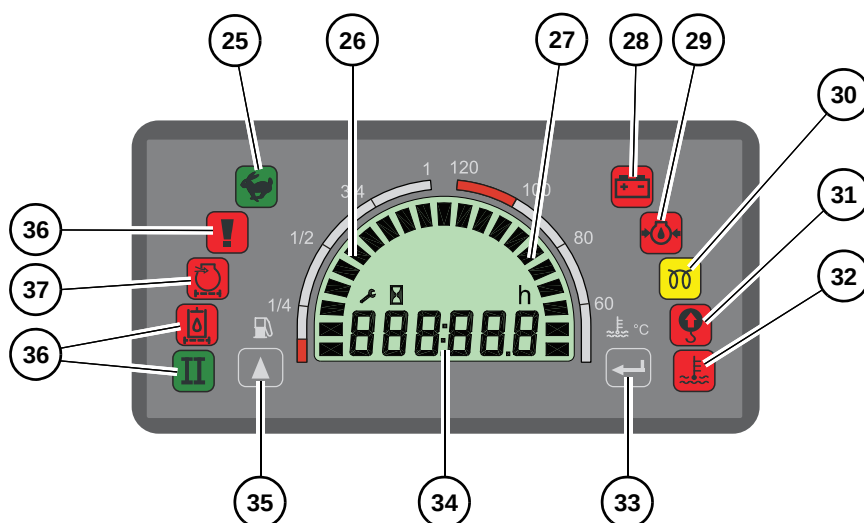


afb.64 proportionele besturing

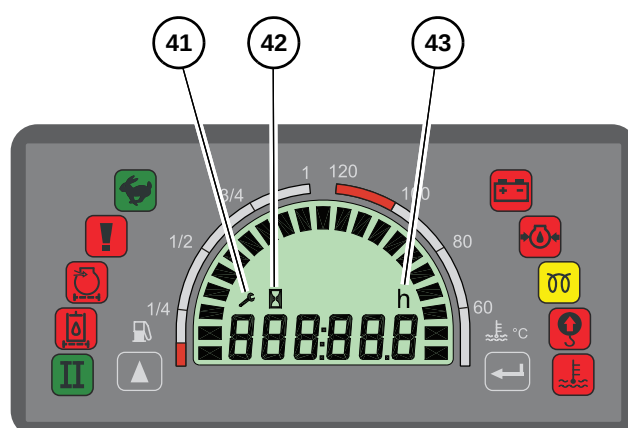
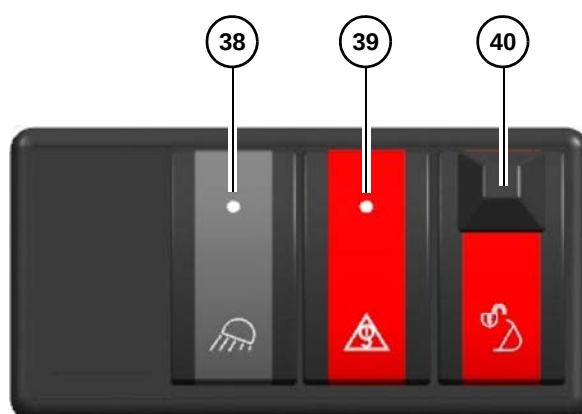


Benaming	zie pagina
1 Pedaal kraanarm zwenken	5-26
2 Rijhendel	5-1
3 Pedaal hulphydraulica	5-26
4 Voetknop hydraulisch snelwisselsysteem (optie)	5-38
5 Claxon	5-9
6 Regelhefboom	5-12
7 Omschakeling hamermodus/hulphydraulica	5-25 , 5-26
8 Drukontlasting hydraulische tank	--
9 Omschakeling rijsnelheid	5-2
10 egaliseerbladhendel	5-16
11 Signaleringsselement	4-20
12 Contactslot	4-28
13 Bestuurdersstoel	4-4
14 Gashendel	5-1
15 Omschakeling ISO/SAE (optie)	5-15
16 Omschakeling schuifblad / onderstel uitschuiven (optie)	5-16 , 5-19
17 Schakelaarlijst stuurhendelarmsteun	4-20
18 Vergrendeling bovenwagen	6-7
19 Geen functie	--
20 Stuurhendelarmsteun	4-29
21 Draaiknop volumedebiet (AUX II en AUX III) (proportionele sturing) (optie)	5-22
22 Bediening Powertilt (AUX III) of 3e regelcircuit (AUX II) proportionele sturing (optie)	5-28 , 5-27

Signaleringselement en schakelaar



Schakelaarlijst stuurhendelarmsteun links





Benaming	zie pagina
25 Rijstand 2	5-2
26 Brandstofdisplay	4-23
27 Koelmiddeltemperatuur	4-23
28 Laadcontrole	4-22
29 Motoroliedruk	4-22
30 Voorgloeien	4-22
31 Waarschuwinglampje overbelasting	4-22
32 Koelmiddeltemperatuur	4-23
33 Voor geautoriseerde vakwerkplaats	--
34 Bedrijfsurenteller / onderhoudsteller	4-23
35 Omschakeling bedrijfsurenteller / onderhoudsteller	4-23
36 Geen functie	--
37 Geen functie	--
38 Werklamp	5-8
39 Overbelastingsalarm (optie)	5-31
40 Hydraulisch snelwisselsysteem (optie)	5-38
41 Onderhoudsteller	4-23
42 Bedrijfsuren	4-23
43 Uur	--

4.3 Overzicht controle- en waarschuwingslampjes

Signaleringselement

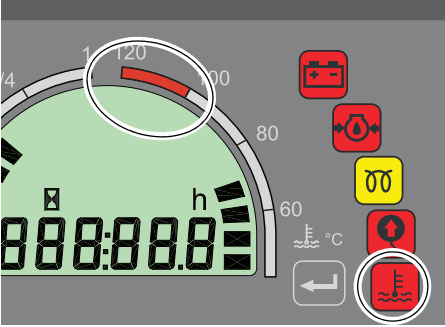
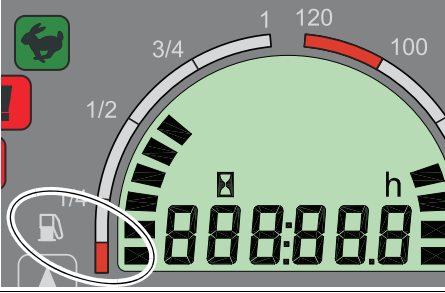
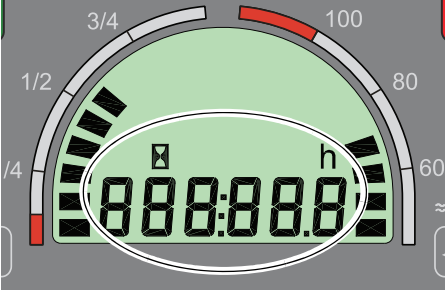
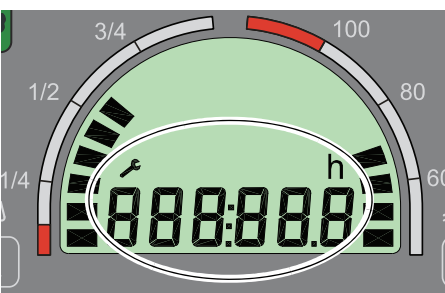
Het signaleringselement en de multifunctionele display geven de bestuurder informatie over bedrijfstoestanden, benodigde onderhoudsmaatregelen of mogelijke defecten van het voertuig.



Informatie

De controlelampjes worden na het inschakelen van het contact gecontroleerd en lichten gedurende enkele seconden op. De onderhoudsmeter en vervolgens de bedrijfsuren worden getoond.

Symbool	Benaming
	Rijstand 2 Het controlelampje (groen) gaat branden, wanneer de rijstand 2 actief is.
	Laadcontrole Het controlelampje (rood) gaat branden wanneer er een storing is in de elektrische installatie. De accu wordt niet meer of onvoldoende geladen. Opmerking: het controlelampje brandt ook als de contactsleutel in stand 2 wordt gedraaid. Het controlelampje dooft zodra de motor is gestart. Het motortoerental verhogen als het controlelampje brandt. Wanneer het controlelampje voor de elektrische installatie binnen een minuut uitgaat, werkt de elektrische installatie.
	Motoroliedruk Het controlelampje (rood) brandt en de zoemer klinkt. - Motor onmiddellijk uitschakelen en motoroliepeil controleren. - Als het motoroliepeil correct is, moet u contact opnemen met een erkende vakwerkplaats. Opmerking: Het controlelampje brandt bij ingeschakeld contact, maar dooft zodra de motor is gestart. Bij lage temperaturen kan het controlelampje na het starten van de motor enkele seconden branden.
	Voorgloeien Het controlelampje (geel) gaat branden wanneer de contactsleutel in de positie 2 staat. Na vier seconden dooft het controlelampje en de motor kan worden gestart. Als het controlelampje blijft branden, moet u contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.
	Overbelastingsalarm Het overbelastingsalarm (rood) waarschuwt de bestuurder optisch (rood) en akoestisch wanneer de waarden uit de standzekerheidstabel overschreden worden. De reikwijdte of heflast verminderen tot het akoestische signaal stopt en het controlelampje op het signaleringselement uitgaat.

Symbol	Benaming
 	Koelmiddeltemperatuur Wanneer de segmenten de rode zone bereiken, gaat het controlelampje A branden. • Motor zonder belasting bij stationair toerental laten lopen. • Wachten tot de temperatuur gedaald is en het lampje is uitgegaan. • Motor uitschakelen. • Koelmiddelpeil controleren.
	Brandstoftankinhoud Wanneer de segmenten de rode zone bereiken, brandstof tanken.
	Bedrijfsurenteller Telt de motorbedrijfsuren bij draaiende motor.
	Onderhoudsteller Telt de resterende motorbedrijfsuren tot het volgende onderhoud af. Worden minder dan 10 uren weergegeven, dan knippert het steeksleutelsymbool.
	Omschakelen tussen bedrijfsurenteller en onderhoudsmeter



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 gevarengedebiet 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 veiligheidsaanwijzingen in hoofdstuk **Veiligheid 2.4** in acht nemen.

Vereisten en aanwijzingen voor het bedienende personeel

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

Het voertuig mag alleen in bedrijf worden genomen door geïnstrueerde en gemachtigde personen. Zie hoofdstuk **Veiligheid, punt 2.3**.

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

Dagelijks onderhoud volgens het smeer- en onderhoudsschema uitvoeren (zie hoofdstuk **Onderhoud 7.2**)

Stap in en uit met het gezicht naar het voertuig toe en gebruik uitsluitend de voorgeschreven in- en opstaphulpen.

Treden en handgrepen in goede staat houden. Verontreinigingen, olie, sneeuw etc. direct verwijderen.

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.

Wacker Neuson maakt geen aanspraak op volledigheid.

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

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

Checklist starten

Voordat het voertuig in bedrijf wordt genomen of de motor gestart, moet u de volgende punten controleren en in acht nemen:

Nr.	Vraag	Pagina
1	Voldoende brandstof in de tank?	7-28
2	Water in de waterafscheider en het brandstoffilter gecontroleerd en eventueel geleegd?	7-29 7-30
3	Motoroliepeil correct?	7-33
4	Koelmiddelpeil toereikend?	7-35
5	Oliepeil in de tank voor hydraulische olie correct?	7-40
6	Smeerpunten ingesmeerd?	7-8
7	Loopwerkkettingen gecontroleerd op scheuren, sneden, enz?	--
8	Verlichting, spiegels, signaal-, waarschuwings- en controlelampjes werkend resp. juist ingesteld?	--
9	Ruiten, spiegels, verlichtingsinrichtingen, treden, alle pedalen en stuurhendels schoon?	--
10	Alle stuurhendels en pedalen in de nulstand?	--
11	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt?	4-29
12	Zijn extra parkeerders noodzakelijk?	--
13	Aanbouwgereedschap goed vergrendeld?	5-38 5-52
14	Motorkap vergrendeld? Tankdop vastgetrokken?	7-16 7-28
15	Gereedschappen of andere rondslingerende voorwerpen verwijderd?	--
16	Zitpositie juist ingesteld?	4-4
17	Zijn alle zichthulpmiddelen functioneel, schoon en correct ingesteld?	4-8
18	Veiligheidsgordel om?	4-7


Checklist bedrijf

Volgende punten voor het bedrijf resp. na het starten van de motor controleren en in acht nemen:

Nr.	Vraag	Pagina
1	Is de gevarenczone van het voertuig vrij?	5-54 5-55
2	Alle controlelampjes uit?	4-22
3	Koelmiddeltemperatuur van de motor in het normale bereik?	4-23
4	Functioneren de pedalen en de stuurhendel goed?	5-12
5	Functioniecontrole stuurhendelarmsteun uitgevoerd?	4-29
6	Functioniecontrole van het overbelastingsalarm uitgevoerd?	5-32
7	Werking rem voldoende?	5-2

Checklist "Voertuig neerzetten"

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

Nr.	Vraag	Pagina
1	Hulpwerktuig op de grond neergezet?	5-43 5-51
2	Schuifblad neergelaten tot op de bodem?	5-16
3	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt?	4-29
Bij het parkeren op hellingen of hellende weggedeeltes:		
4	Voertuig extra beveiligd tegen weggrollen met blokken?	5-7



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 7-4](#).

4.5 Motor starten en uitzetten

Vorbereidingen



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. 10 seconden af

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



Informatie

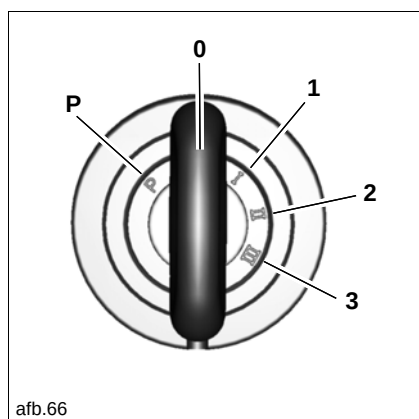
Bij gebruik in afgesloten ruimtes voldoende ventileren.



Informatie

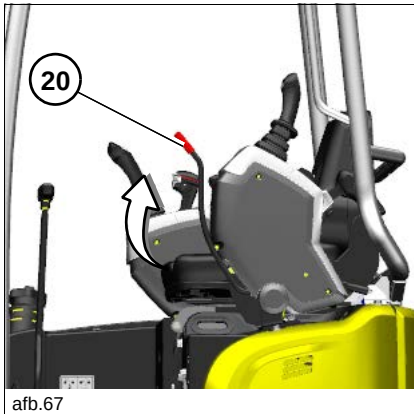
U moet gemakkelijk bij alle bedieningselementen kunnen. Rijhendels moeten in hun eindstand gebracht kunnen worden.

Contactsloot



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	Starter wordt gebruikt

De motor starten



afb.67

Stuurhendelarmsteun

Na het uitzetten van de motor de stuurhendelarmsteun **20** omhoog klappen.

Stuurhendelarmsteun omhoog geklapt:

- De motor kan alleen worden gestart bij omhooggeklapte stuurhendelarmsteun.

Stuurhendelarmsteun omlaaggeklapt:

- De motor kan niet worden gestart.

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

Functiecontrole stuurhendelarmsteun

Voor het begin van alle werkzaamheden een functiecontrole van de stuurhendeldrager uitvoeren.

1. Start het voertuig.
2. Stuurhendelarmsteun **20** omlaag klappen.
3. Rijd op een groot terrein.
4. Zet de gevarenczone af.
5. Voertuig stoppen.
6. Stuurhendelarmsteun **20** omhoog klappen.
7. Beweeg alle stuurhendels c.q. pedalen in alle richtingen.
 - De aangestuurde elementen bewegen niet:
 - Er mag gewerkt worden met het voertuig.
8. De aangestuurde elementen bewegen:
 - Stop bedrijf onmiddellijk.

Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats en laat de storing verhelpen.

AANWIJZING

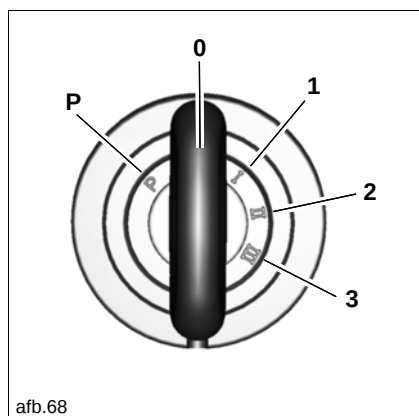
Mogelijke schade door het direct starten van de motor na het uitzetten.

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

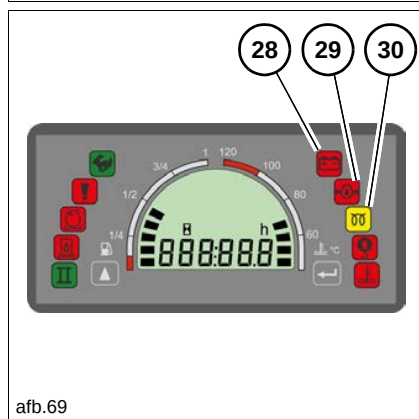
AANWIJZING

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

- Motor nooit langer dan vijf seconden voorgloeien.
-



afb.68



afb.69

1. Contactsleutel insteken.
2. Contactsleutel in stand **1** draaien.
3. Alle controlelampjes branden gedurende enkele seconden.
➔ Is een controlelampje defect, neem dan contact op met een erkende vakwerkplaats.
4. Contactsleutel in stand **2** draaien en in die positie houden tot het controlelampje **30** Voorgloeien dooft.
➔ Controlelampje **28** Laadcontrole brandt.
➔ Controlelampje **29** Motoroliedruk brandt.
5. De contactsleutel in stand **3** draaien tot de motor loopt.
➔ Alle controlelampjes gaan uit.
➔ Springt de motor na 20 seconden niet aan:
6. 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.
7. Zodra de motor loopt, contactsleutel loslaten.



Informatie

De motor kan enkel gestart worden wanneer de stuurhendelarmsteun omhooggeklapt is.

Warmloophase van het voertuig

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

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 **G** 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, bevroren accu's of bij te lage zuurstand.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door roterende delen!

Roterende delen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.



VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Kan tot ernstige verbrandingen of de dood leiden.

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

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen door elektrische kortsluiting of overspanning.

- ▶ De pluspool van de stroomgevende accu mag niet met elektrisch geleidende voertuigcomponenten in aanraking komen.
- ▶ De voertuigen mogen niet met elkaar in aanraking komen gedurende de starthulp.
- ▶ Als de motor ondanks starthulp niet aanspringt, neem dan contact op met een erkende vakwerkplaats.



AANWIJZING

Mogelijke beschadiging door verkeerde accuspanning.

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

AANWIJZING

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

AANWIJZING

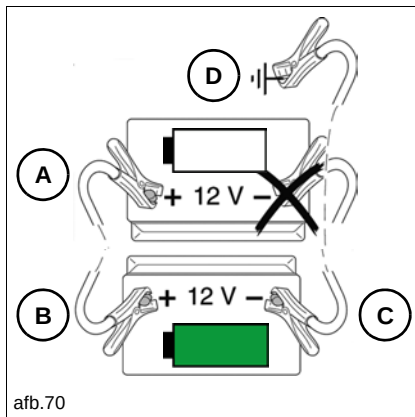
Mogelijke beschadiging van de startkabel wanneer deze binnen het bereik van roterende delen komt.

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



Informatie

Uitsluitend geteste startkabels gebruiken die voldoen aan de nationale en regionale veiligheidsvereisten.



Aanduidingen/symbolen	Betekenis
X	Voertuig met lege accu
Y	Voertuig met volle accu
A	Plus/voertuig X
B	Plus/voertuig Y
C	Min/voertuig Y
D	Min/voertuig X
	Volle accu
	Lege accu

1. Voertuig **Y** zo naar voertuig **X** rijden dat de lengte van de startkabels volstaat.
2. Motor van voertuig **Y** afzetten.
3. Accudeksel van voertuig **X** openen – [zie hoofdst. "Accudeksel" op pagina 7-18](#).
4. Accu-onderhoudstoegang van voertuig **Y** openen .
5. Startkabels in de volgende volgorde aansluiten: **A-B-C-D**.
6. Motor van voertuig **Y** starten.
7. 5 minuten wachten, zodat de ontladen accu iets wordt opgeladen.
8. Motor van voertuig **X** starten.
9. Hefarmlamp van voertuig **X** inschakelen om spanningspieken te vermijden en de voertuigelektronica te beschermen.
10. Startkabels in de volgende volgorde aansluiten: **D-C-B-A**.

Laaglastbedrijf

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen van de motor door laaglastbedrijf.

- Motor in stationair toerental of bij hoger toerental bedrijven boven een motorbelasting van 20%.

Mogelijke gevolgen van laaglastbedrijf zijn:

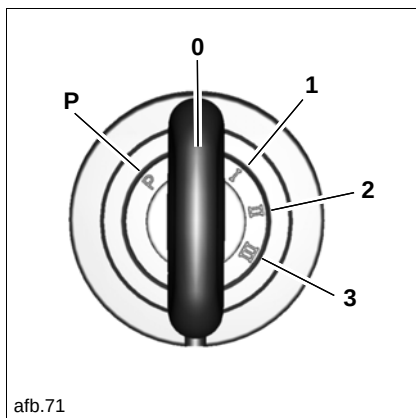
- Hoger motorolieverbruik.
- Motorolie in het uitlaatgassysteem verontreinigt de motor.
- Blauwe rook in het uitlaatgas.

De motor afzetten

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen van de motor door afzetten bij hoge motorbelasting.

- Motor stationair laten draaien. Dit voorkomt motorschade en verlengt de levensduur.



1. Motor zonder belasting stationair laten draaien.
2. Contactsleutel in stand **0** draaien en uittrekken.

Hoofdstroomschakelaar

AANWIJZING

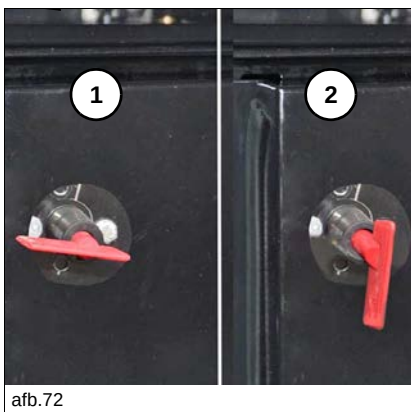
Mogelijke elektronicaschade door onvakkundig gebruik van de hoofdstroomschakelaar!

- ▶ Hoofdstroomschakelaar niet bedienen bij draaiende motor.
- ▶ De hoofdstroomschakelaar pas twee minuten na het afzetten van de motor bedienen

Vanaf het 3e kwartaal 2016 beschikt het voertuig over een hoofdstroomschakelaar .

De hoofdstroomschakelaar bedienen:

- als het voertuig langer stilstaat (bijv. een weekend lang).
- als het voertuig tegen onbedoelde ingebruikneming beschermd moet worden.
- als dit conform nationale en regionale voorschriften vereist is.



De hoofdstroomschakelaar bevindt zich onder de bestuurdersstoel.

Stroomtoevoer	Sleutelstand
Geproduceerd	1
Onderbroken	2 (Sleutel eruit getrokken)



Notities:

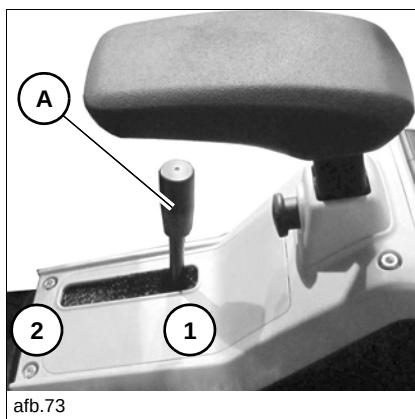
5 Bediening

5.1 Stuurinrichting

Beweging	Rijhendel / Rijpedalen
Naar links sturen	
Naar rechts sturen	
Naar links draaien	
Naar rechts draaien	

5.2 Gasbediening

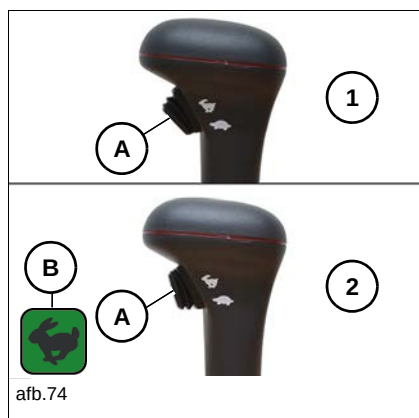
Handgas



Het motortoerental kan met de gasregelaar **A** traploos worden ingesteld.

Motortoerental	Stand
Stationair draaien	1
Maximaal	2

Keuze rijstand



Het voertuig heeft twee rijstanden, die u kunt kiezen aan de schuifbladhendel.

1: Versnelling 1

2: Versnelling 2 (controlelampje **B** verschijnt in het weergave-element)



Informatie

In rijstand 2 kan het vanwege geringe trekkracht tot belemmeringen tijdens het rijden in bochten komen.

5.3 Rem

Hydraulische rem

Het voertuig remt af, wanneer de rijhendel resp. rijpedalen worden losgelaten.

Bij bergafwaarts rijden voorkomen de automatisch werkende hydraulische remkleppen, dat de toegestane rijnsnelheid overschreden wordt.



Informatie

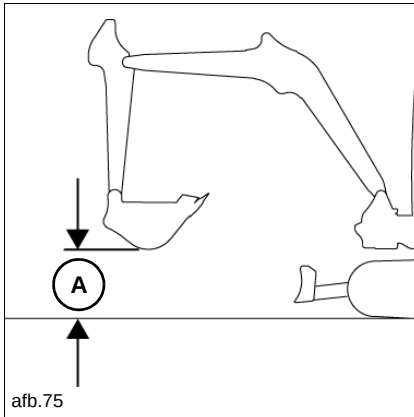
De snelheid met de rijhendels resp. -pedalen verminderen en niet met de gashendel.

Mechanische rem

Het schuifblad dient als parkeerrem. Schuifblad tegen de grond aan drukken.

5.4 Rijden

Rijstand



Voertuig positioneren zoals afgebeeld.

Armsysteem centraal uitlijnen en van de grond optillen.

- **A** = 20-30 cm (8-12 in)

Wegrijden en stoppen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door een verkeerde bediening van het voertuig!

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

Verkeerde bediening kan leiden tot zwaar letsel en de dood.

- De stuurhendels langzaam en voorzichtig bedienen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verkeerd gedraaide bovenwagen!

Een verkeerd gedraaide bovenwagen verhindert het zicht op de rijweg. Dit kan zware verwondingen en zelfs de dood veroorzaken.

- De bovenwagen voor het begin van de rit zo opstellen op de bouwplaats dat de bestuurder de geplande rijweg onbeperkt kan zien.

Wegrijden

Rijhendel resp. rijpedalen bedienen.

- ➡ Het voertuig komt in beweging.

Stoppen

Rijhendel resp. rijpedalen loslaten.

- ➡ Het voertuig stopt.



Informatie

Voor het wegrijden moet de stuurhendeldrager omlaag geklapt zijn.

Bedrijfstemperatuurbereik

Het voertuig alleen bij omgevingstemperaturen tussen -15°C (5°F) en +45°C (+113°F) gebruiken.

Rijden op hellingen



WAARSCHUWING

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstig letsel 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- en bergafwaarts alleen in rijstand 1 rijden.
- ▶ Niet achteruit bergafwaarts rijden.
- ▶ Ledematen mogen niet uit het voertuig steken.
- ▶ Toegestane laadvermogen niet overschrijden.
- ▶ De bovenwagen en het armsysteem mogen bij het bergop- en bergafwaarts rijden met een beladen hulpwerktuig niet worden gedraaid resp. gezwenkt.
- ▶ Het schuin 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.

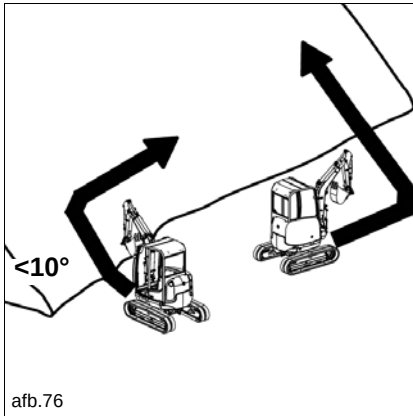
Op een zachte ondergrond zakt het voertuig weg resp. komen de loopwerkkettingen vast te zitten. Dat vergroot de voertuighoek (maximale stijgingshoek en maximale zijdelingse hellingshoek) en het voertuig kan kantelen.

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

Bij het bergop of bergaf rijden zeker letten op het volgende:

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

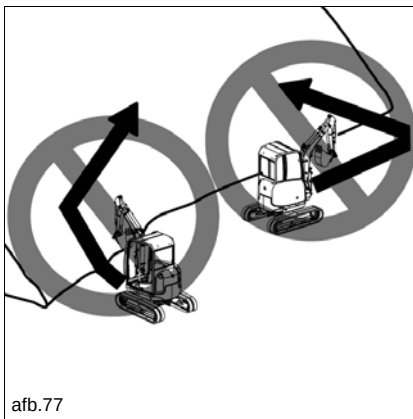
Het voertuig kan zelfs op gering stijgende hellingen wegglijden als het op gras, bladeren, vochtige metalen vlakken, bevroren bodem of ijs komt.



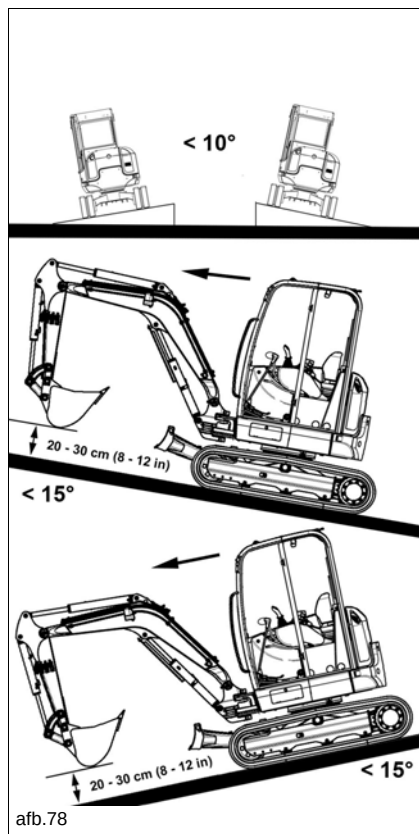
Vorbereitung voor rijden op hellingen

Bergopwaarts resp. bergafwaarts rechttuit rijden.

Bij een positiewisseling mogen de maximale stijgingshoek van 15° en de maximale zijdelingse hellingshoek van 10° niet worden overschreden.



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

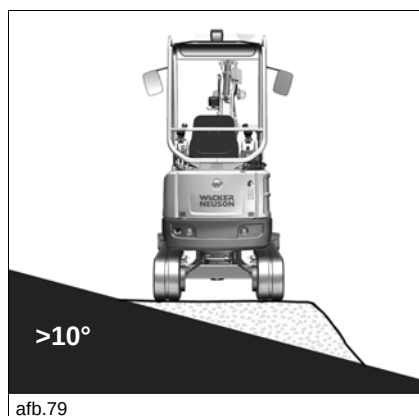


Bergopwaarts rijden

- 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

- 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

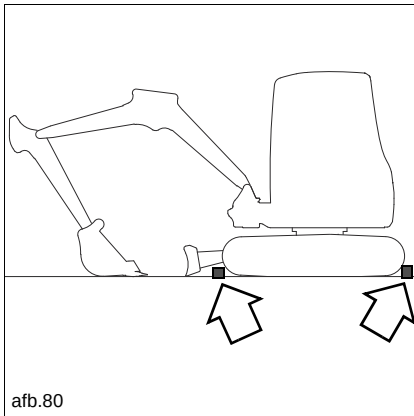


WAARSCHUWING

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 op de bodem neerlaten.
- ▶ Voertuig voorzien van passende beveiligingen (bijv. onderlegwiggen).

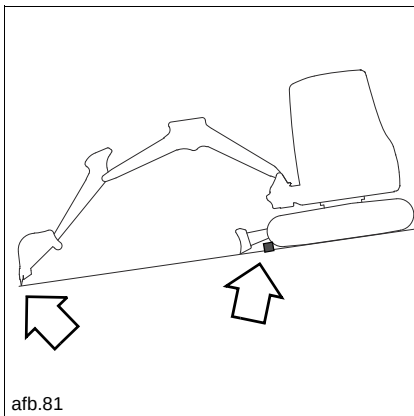


1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Het armsysteem centraal naar voren uitrichten.
3. Armsysteem en schuifblad op de bodem neerlaten.
4. Motor uitschakelen.
5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
6. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
7. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
8. Alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
9. Loopwerkkettingen voorzien van passende beveiligingen (bijv. onderlegwiggen, wielblokken) zoals in [Afb. 80](#).



Informatie

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



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.
- Schuifblad hellingafwaarts uitlijnen.
- Schuifblad tegen de grond aan drukken.
- Voertuig met onderlegwiggen beveiligen (zie [Afb. 81](#)).
-

5.5 Differentieelblokkering

Niet beschikbaar.

5.6 Verlichting / signaalinstallatie

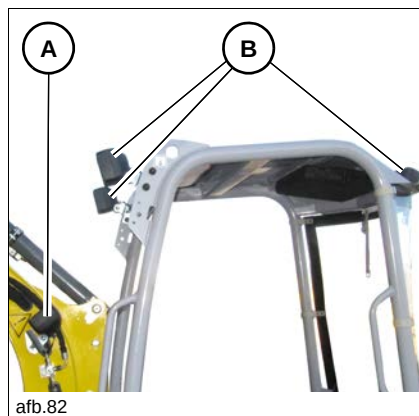
WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door verblinde verkeersdeelnemers!

Door ingeschakelde werklampen kunnen verkeersdeelnemers op de openbare weg verblind worden, hetgeen kan leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ 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.

Werklamp

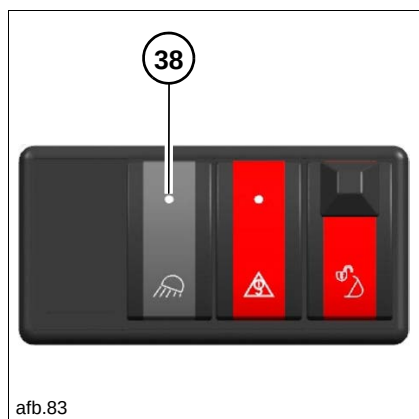


Positie	Benaming
A	Hefarmlamp
B	Dakschijnwerpers voor- en achteraan (optie)

Informatie

Bij de optie **dakschijnwerpers** worden alle werklampen samen in- en uitgeschakeld.

De schakelaar bevindt zich aan de stuurhendelarmsteun.

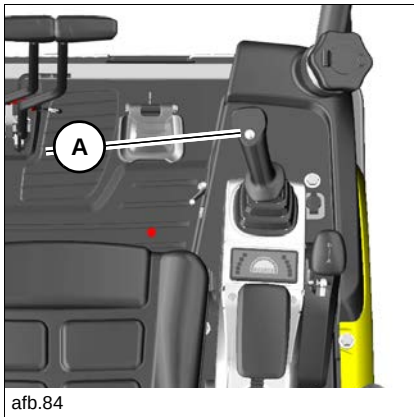


Stand	Functie	
AAN	Tuimelschakelaar 38 omlaag drukken	Werklampen ingeschakeld, controlelampje in tuimelschakelaar 38 brandt
UIT	Tuimelschakelaar 38 omhoog duwen	Werklampen uitgeschakeld, controlelampje in tuimelschakelaar 38 brandt niet

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.

Claxon



Toets **A** op de rechter stuurhendel indrukken om te claxoneren.

Zwaailicht (optie)

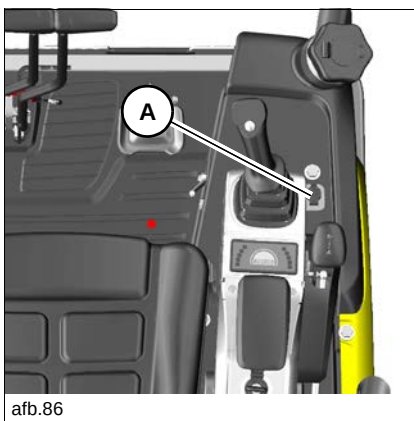


Het zwaailicht beschikt over een magnetische voet en wordt op het cabinedak bevestigd. De stroom wordt via de 12V-aansluiting **A** aangevoerd.



Informatie

De stroomkabel om de rechter A-kolom wikkelen.



Informatie

Nationale en regionale bepalingen volgen.

Rijsignaal (optie)

Het rijsignaal klinkt, zodra ten minste één van de beide loopwerkkettingen beweegt.



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 gevarengedebiet bevinden.
 - ▶ Ondanks het rijsignaal moet de gevarenzone ook optisch worden bewaakt.
 - ▶ Klinkt er geen rijsignaal, dan het werk direct stopzetten en contact opnemen met een geautoriseerde vakwerkplaats. De overeenkomstige nationale en regionale bepalingen in acht nemen.
-



5.7 Ruitensproeier

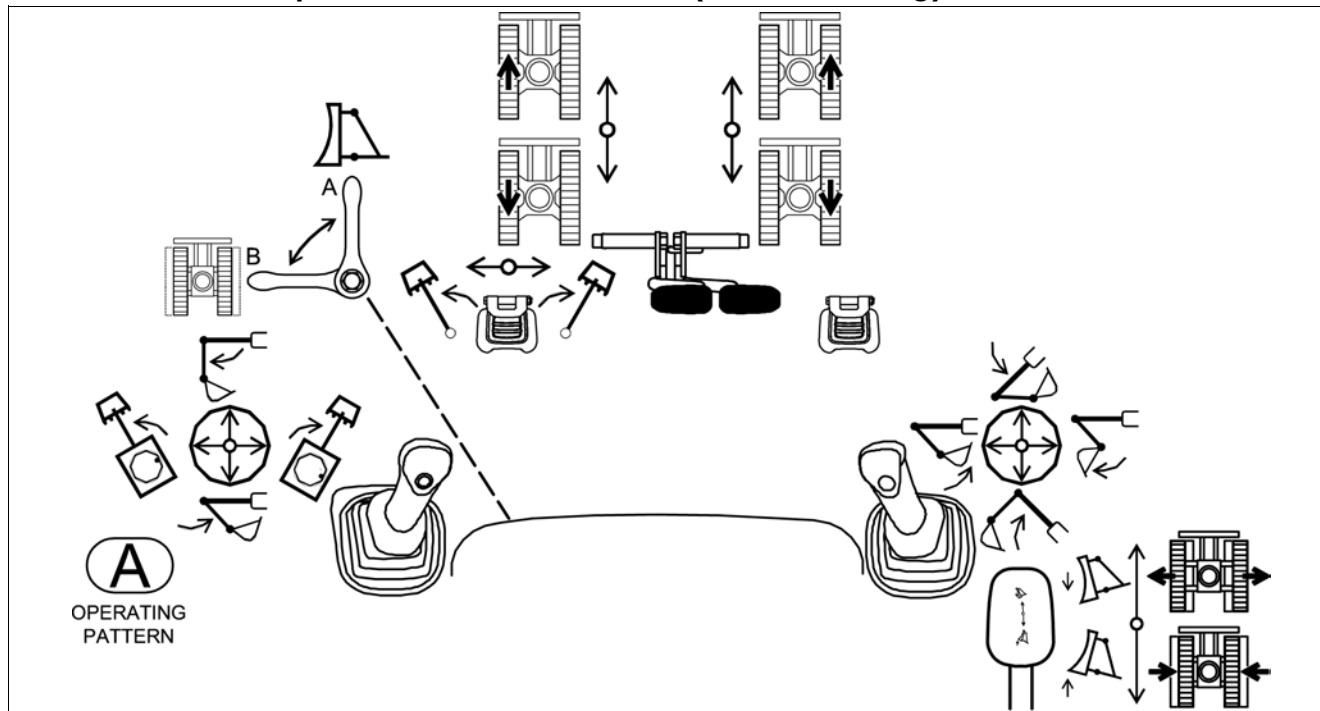
Niet beschikbaar.

5.8 Verwarming, ventilatie en airconditioning

Niet beschikbaar.

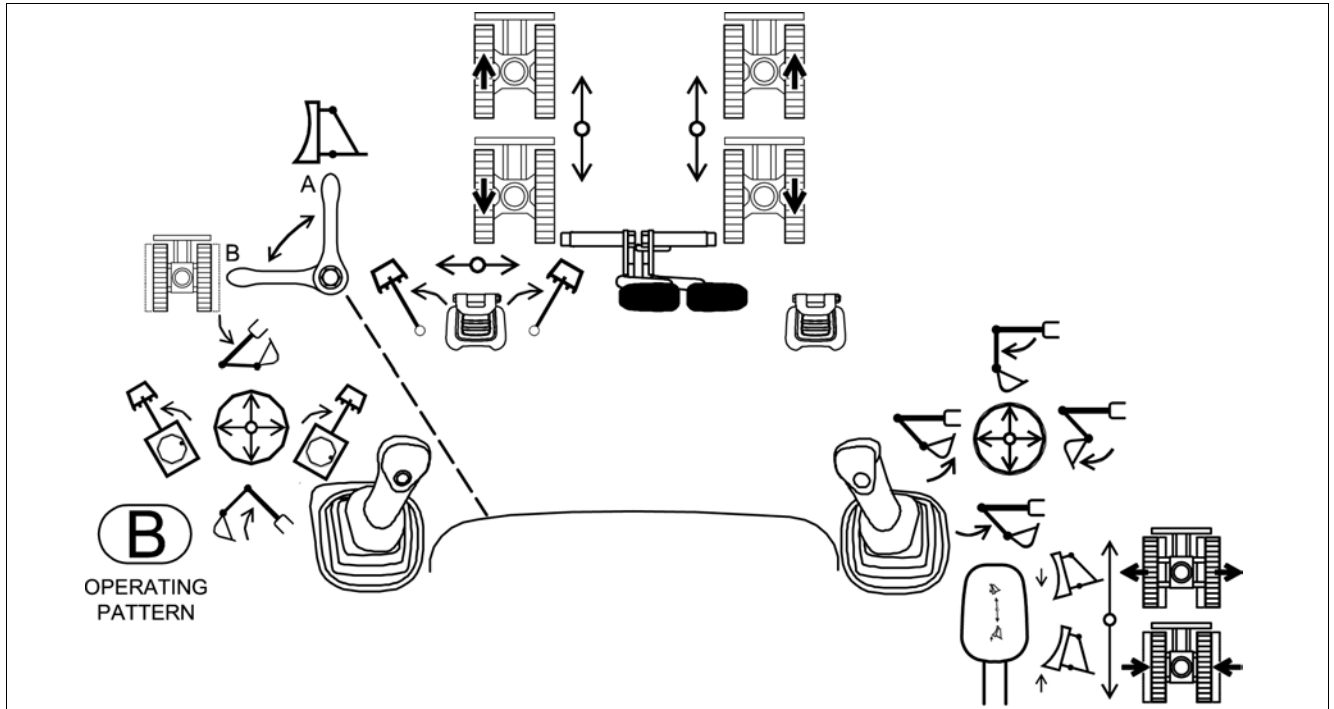
5.9 Hydraulisch werksysteem

Overzicht van de pedalen en stuurhendel (ISO-besturing)



Symbol	Benaming	Symbol	Benaming
	Linker loopwerkketting vooruit		Rechter loopwerkketting vooruit
	Linker loopwerkketting achteruit		Rechter loopwerkketting achteruit
	Schopsteel uitschuiven		Bovenwagen naar rechts zwenken
	Schopsteel intrekken		Bovenwagen naar links zwenken
	Kraanarm naar rechts zwenken		Kraanarm naar links zwenken
	Hefarm neerlaten		Schop naar buiten draaien
	Hefarm optillen		Schop naar binnen draaien
	Schuifblad neerlaten		Schuifblad optillen
 OPERATING PATTERN	ISO-besturing		

Overzicht van de pedalen en stuurhendel (SAE-besturing)



Symbool	Benaming	Symbool	Benaming
	Linker loopwerkketting vooruit		Rechter loopwerkketting vooruit
	Linker loopwerkketting achteruit		Rechter loopwerkketting achteruit
	Schopsteel uitschuiven		Bovenwagen naar rechts zwenken
	Schopsteel intrekken		Bovenwagen naar links zwenken
	Kraanarm naar rechts zwenken		Kraanarm naar links zwenken
	Hefarm neerlaten		Schop naar buiten draaien
	Hefarm optillen		Schop naar binnen draaien
	Schuifblad neerlaten		Schuifblad optillen
	SAE-besturing		

Bovenwagen draaien



WAARSCHUWING

Knelgevaar door het draaibereik van het voertuig!

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

- Niemand mag zich in het gevarengedebiet bevinden.

AANWIJZING

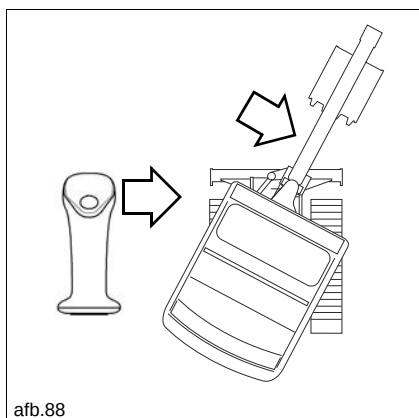
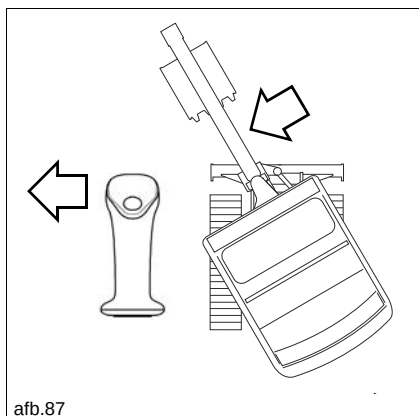
Mogelijke beschadigingen van het voertuig bij werkzaamheden in de directe nabijheid van muren, delen van gebouwen of andere hindernissen.

- In de gevarengedebiet 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 voorzichtig bedienen.



Bovenwagen draaien	Stand
Naar links	Linker stuurhendel naar links duwen
Naar rechts	Linker stuurhendel naar rechts duwen

Hydraulische draaiwerkrem:

Normaal afremmen: stuurhendel loslaten.

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

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

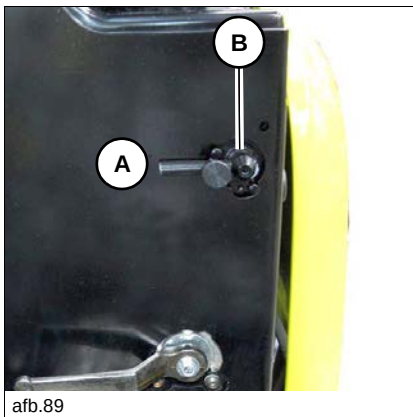


WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door gewijzigde instelling van het soort besturing!

Door een gewijzigde instelling 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 vastdraaien.
- ▶ Het voertuig niet gebruiken met een defecte vleugelmoer. Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats.



De omschakelklep bevindt zich links onder de bestuurdersstoel.

Schakelschema	Besturing
A	ISO-besturing
B	SAE-besturing

Schuifblad



WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar door onbedoeld gebruik!

Onbedoeld gebruik kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Stuurhendeldrager omhoog klappen.
- ▶ Schuifblad na het beëindigen van de werkzaamheden op de grond laten zakken.
- ▶ Niemand mag zich in het gevareng gebied bevinden.

AANWIJZING

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

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

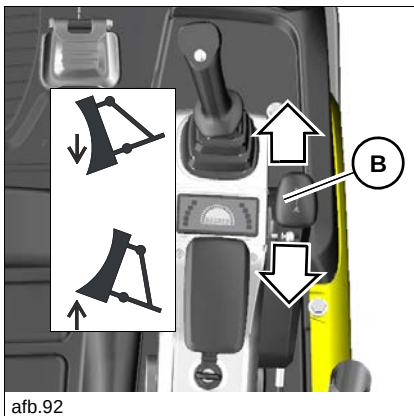
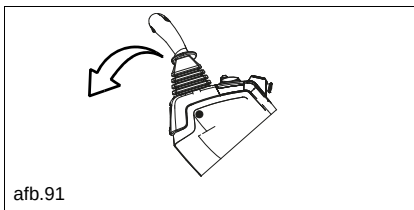
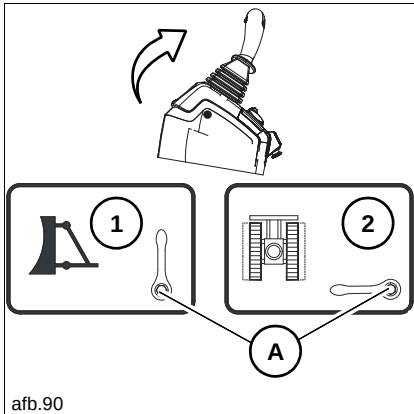


Informatie

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

Het schuifblad dient ook als parkeerrem. Schuifblad tegen de grond aan drukken.

Stand	Functie
1	Het schuifblad wordt bediend.
2	Het telescooponderstel wordt bediend.



1. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
2. Zorg ervoor dat de hendel **A** links onder de bestuurdersstoel in stand **1** staat.

3. Stuurhendeldrager omlaagklappen.

4. Schuifblad in de gewenste stand brengen:

Functie	Stand
Schuifblad optillen	Hendel B terugtrekken
Schuifblad neerlaten	Hendel B naar voren drukken

Informatie

Om bij werkzaamheden een zo hoog mogelijke stabiliteit te krijgen:

- Werkzaamheden uitsluitend met uitgeschoven telescooponderstel uitvoeren.
- Schuifblad neerlaten en uitklappen.

Schuifbladbreedte wijzigen

AANWIJZING

Beschadiging van het voertuig bij doorritten.

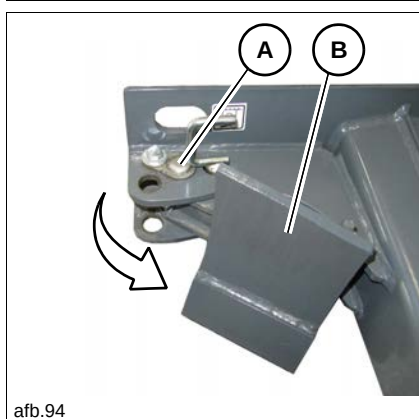
► Schuifbord en teleonderstel moeten dezelfde breedte hebben.

Schuifbladbreedte verkleinen

1. Til het schuifbord iets op.
2. Motor uitzetten en contactsleutel veilig opbergen.
3. Bout **A** links en rechts eruit trekken.

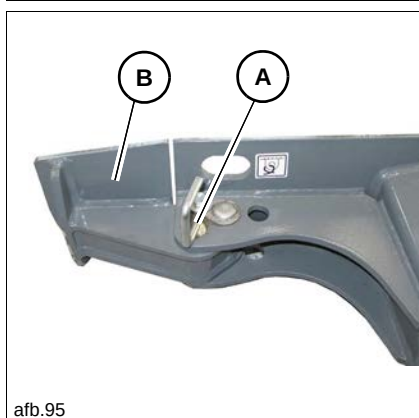


4. Grondschuifverbreding **B** links en rechts indraaien.
5. Bout **A** links en rechts aanbrengen.



Schuifbladbreedte vergroten

1. De motor starten.
2. Til het schuifbord iets op.
3. Bout **A** links en rechts eruit trekken.
4. Grondschuifverbreding **B** links en rechts uitklappen.
5. Bout **A** links en rechts aanbrengen.



Teleonderstel



WAARSCHUWING

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

- ▶ Werkzaamheden uitsluitend met uitgeschoven telescooponderstel uitvoeren.
- ▶ Het rijden met ingeschoven telescooponderstel is uitsluitend toegestaan voor de duur van een korte doorrit. Verminderde stabiliteit in acht nemen.
- ▶ Het armsysteem 20 tot 30 cm (8 tot 12 in) van de bodem optillen en centraal naar voren richten.
In geval van een slangbreuk bij de telescoopcilinder het armsysteem onmiddellijk neerlaten, om het omkantelen te vermijden.
- ▶ Alleen uitschuiven op horizontale, draagkrachtige en vlakke ondergrond.
- ▶ Telescooponderstel volledig in- resp. uitschuiven.



WAARSCHUWING

Inklemgevaar bij het inschuiven van het telescooponderstel!

Bij het in- en uitschuiven van het telescooponderstel kunnen er ernstige knellingen van lichaamsdelen plaatsvinden.

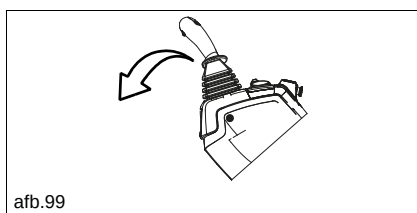
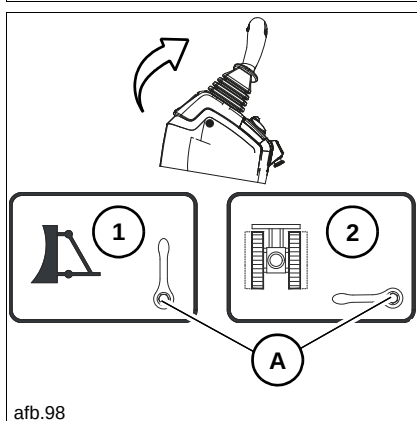
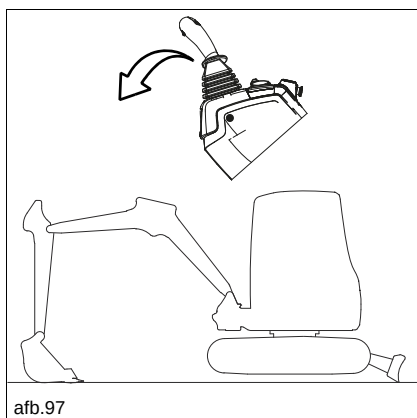
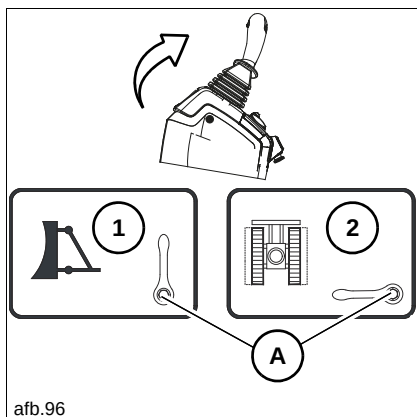
- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebiet bevinden.
- ▶ Telescooponderstel volledig in- resp. uitschuiven.

AANWIJZING

Beschadiging van het voertuig bij doorritten.

- ▶ Schuifbord en teleonderstel moeten dezelfde breedte hebben.

Stand	Functie
1	Het schuifblad wordt bediend.
2	Het telescooponderstel wordt bediend.

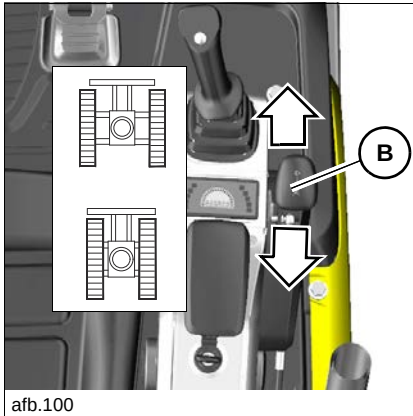


1. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
2. Zorg ervoor dat de hendel **A** links onder de bestuurdersstoel in stand **1** staat.

3. Stuurhendeldrager omlaagklappen.
4. Voertuig d.m.v. armsysteem en schuifblad zo ver optillen dat er geen contact meer is met de bodem en dat er zich bij het in- resp. uitschuiven geen vreemde voorwerpen in het onderstel bevinden.

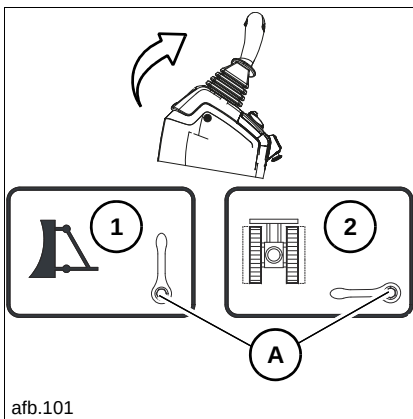
5. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
6. Hendel **A** in stand **2** brengen.

7. Stuurhendeldrager omlaagklappen.



8. Onderstel in de gewenste positie brengen.

Teleonderstel	Stand
Uitschuiven	Hendel B naar voren drukken.
Inschuiven	Hendel B terugtrekken.



9. Stuurhendeldrager omhoog klappen.

10. Hendel **A** in stand **1** brengen.

Informatie

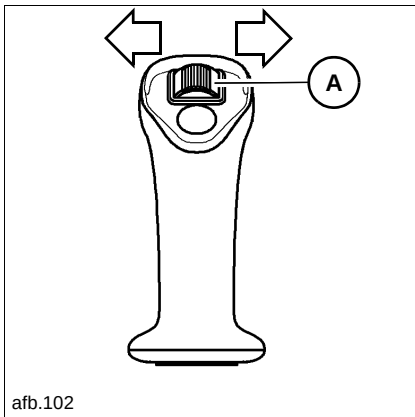
Om bij werkzaamheden een zo hoog mogelijke stabiliteit te krijgen:

- Werkzaamheden uitsluitend met uitgeschoven telescooponderstel uitvoeren.
- Schuifblad neerlaten en uitklappen.

Proportionele sturing (optie)

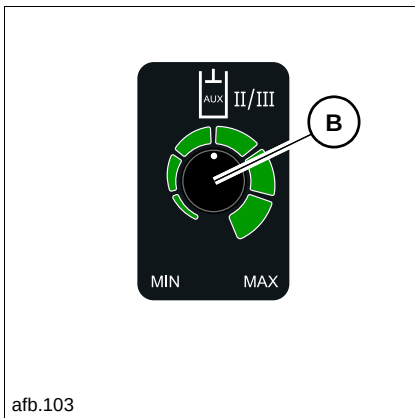
Met de proportionele besturing is het mogelijk om de oliestroom voor het hulpwerktuig traploos te verstellen.

Schuif **A** naar links of rechts duwen.



Gewenste pompvermogen met draaiknop **B** instellen.

De proportionele sturing is enkel mogelijk voor regelcircuits AUX II en AUX III.



Hamermodus

Alleen met splinterbescherming in het voorgeschreven werkgebied hameren.

– zie hoofdst. " *Splinterbescherming (optie)*" op pagina 4-14

Het voertuig is niet toegestaan voor sloopwerkzaamheden conform EN 474-5.

Er kan geen Front Guard gemonteerd worden.



WAARSCHUWING

Gevaar voor doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren!

Bij werkzaamheden waarbij het gevaar van doorsteken/doorboren door voorwerpen van voren bestaat, kunnen ongevallen met levensgevaarlijke letsels optreden.

- ▶ Tijdens het bedrijf mag niemand zich in de werkzone van het voertuig bevinden.
 - ▶ Voorgeschreven werkgebied aanhouden.
 - ▶ Niet horizontaal of naar boven hameren.
 - ▶ Alleen met gemonteerde splinterbescherming hameren.
-



WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen door het omkantelen van het voertuig!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

- ▶ Tijdens het bedrijf mag niemand zich in de werkzone van het voertuig bevinden.
 - ▶ 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 enkel de kleinst mogelijke goedgekeurde hydraulische hamer gebruiken.

Werken met een hydraulische hamer

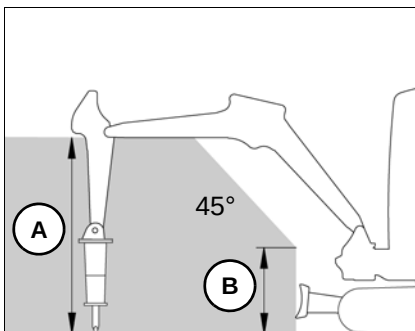
AANWIJZING

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

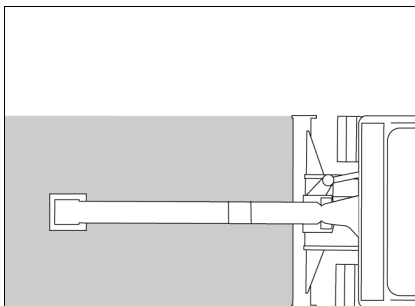
- ▶ Handleiding van de hydraulische hamer naleven.
- ▶ Niet horizontaal of naar boven hameren.
- ▶ Hamer niet gebruiken voor het heffen van lasten.
- ▶ Hamer niet tegen stenen, beton enz. zwenken.
- ▶ Nooit langer dan 15 seconden ononderbroken op dezelfde plaats hameren.
- ▶ Het voertuig niet met het armsysteem optillen.
- ▶ Niet bij 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.

Werkgebied

Hoogte werkbereik **A**: 120 cm (47 in), **B**: 50 cm (20 in)



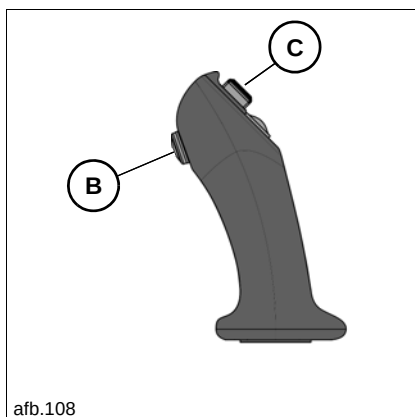
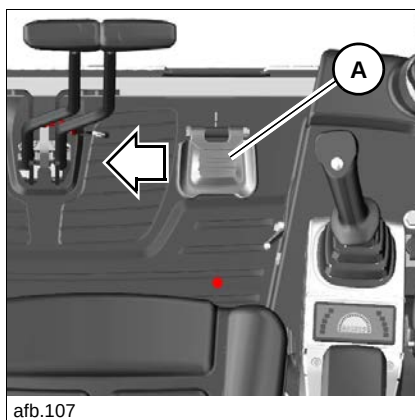
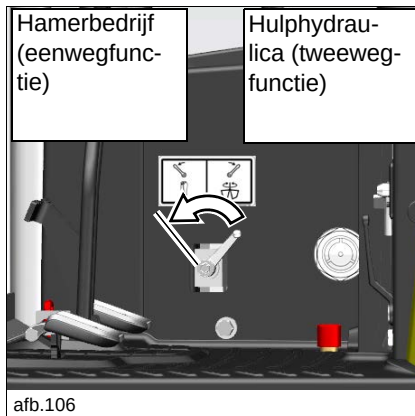
afb.104 (symbolische weergave)



afb.105 (symbolische weergave)

De afbeeldingen 104 en 105 hebben betrekking op werkzaamheden met een hydraulische hamer van Wacker Neuson.

Het gebruik van een ander werktuig kan een afwijkend werkbereik met zich meebrengen.



Omschakelen naar hamermodus:

Kogelkraan instellen zoals afgebeeld.

Hamermodus	Stand
Inschakelen	Pedaal A naar links bedienen
Uitschakelen	Pedaal A loslaten

Hamerbedrijf (proportionele besturing) ¹	Stand
Inschakelen	Knop B op de rechter stuurhendel ingedrukt houden
Uitschakelen	Knop B loslaten

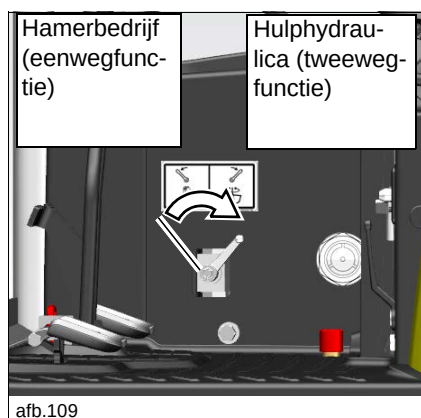
1. vanaf serienummerWNCE1301TPAL01716



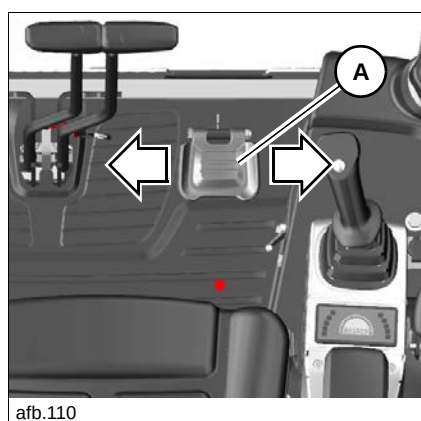
Informatie

De hydraulische hamer kan alleen met schuif **C** bediend worden.

Hulpregelcircuit - AUX I (optie)



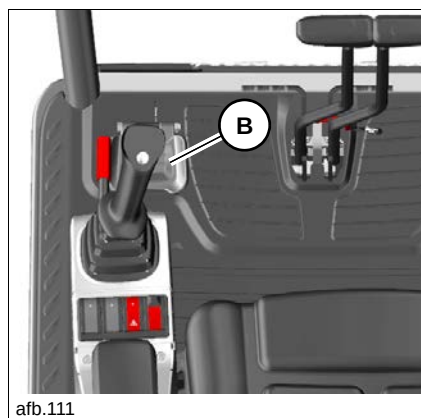
Omschakelen op tweewegfunctie. De kogelkraan bevindt zich in de rijrichting rechts in het voertuig.



Hulpregelcircuit bedienen

Oliestroom	Stand
Naar de linker kabel	Pedaal A naar links bedienen
Naar de rechter kabel	Pedaal B naar rechts bedienen

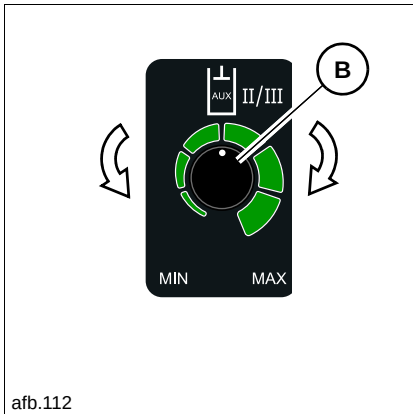
Kraanarm zwenken



Kraanarm	Stand
Naar links zwenken	Pedaal B naar links bedienen
Naar rechts zwenken	Pedaal A naar rechts bedienen

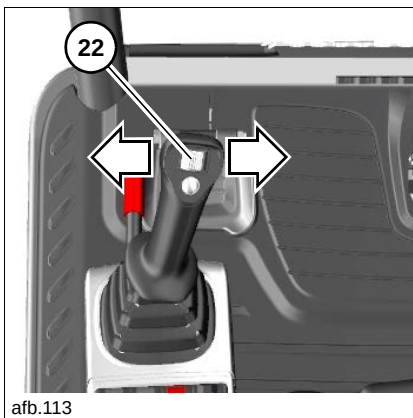
Hulpregelcircuits

AUX II (optie)



afb.112

Gewenste pompvermogen met draaiknop **B** instellen.



afb.113

Oliestroom	Stand
Naar de linker kabel	Schuif 22 naar links drukken
Naar de rechter kabel	Schuif 22 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.



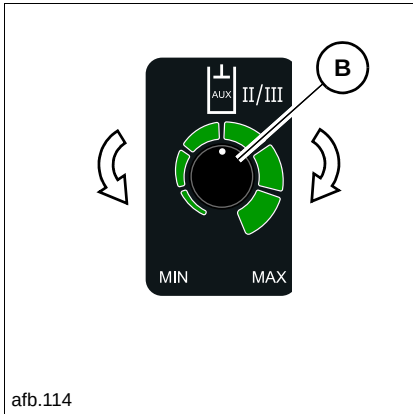
Informatie

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

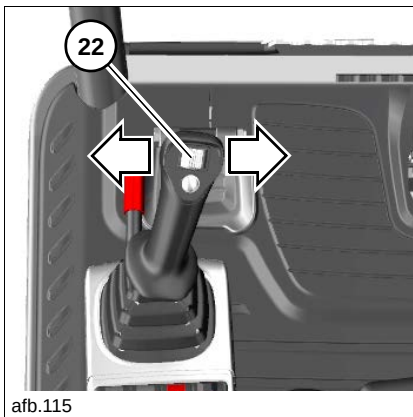


Informatie

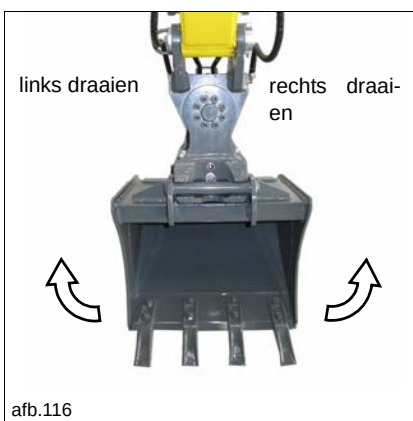
Montage en demontage van de Powertilt-eenheid mag alleen worden uitgevoerd door een erkende vakwerkplaats!



Gewenste pompvermogen met draaiknop **B** instellen.



Powertilt-eenheid bedienen



Power tilt	Stand
Naar links draaien	Schuif 22 naar links drukken
Naar rechts draaien	Schuif 22 naar rechts drukken

Hefwerktuigmodus

Als hefwerktuigbedrijf worden aangeduid optillen, transporteren en omlaag brengen van ladingen met behulp van een draag- en bevestigingsmiddel.



GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

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

- ▶ De in de belastingtabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.
- ▶ Het gewicht van het hulpwerktuig aftrekken van het aangegeven gewicht in de desbetreffende belastingtabel.
- ▶ Voertuig in hefinrichtingmodus alleen gebruiken als de voorgeschreven hefmiddelen en veiligheidsinrichtingen aanwezig, functioneel en geactiveerd zijn.
- ▶ Alleen met geheel uitgeschoven met geheel uitgeschoven werken.



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.

AANWIJZING

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

- ▶ De in de belastingtabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.
-

Overbelastingsalarm

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

Er zijn twee uitvoeringen:

- Overbelastingsalarm **basic** (optie) / **advanced** (optie)

Positie	basic	advanced
Hefarm	Slangbreukklep	Slangbreukklep
Schopsteel	Slangbreukklep	Slangbreukklep
Schuifblad	Slangbreukbeveiliging	Neerlaatremklep

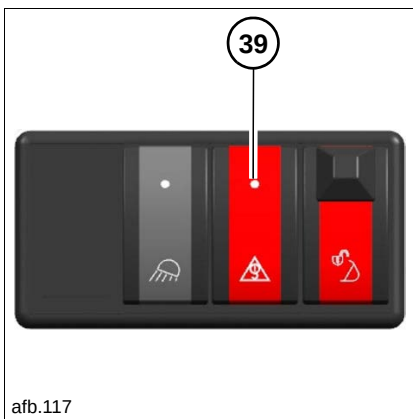
De schakelaar voor het overbelastingsalarm bevindt zich aan de stuurhendelarmsteun.

Overbelastingsalarm inschakelen

Schakelaar **39** aan het instrumentenpaneel omlaag drukken.

Overbelastingsalarm uitschakelen

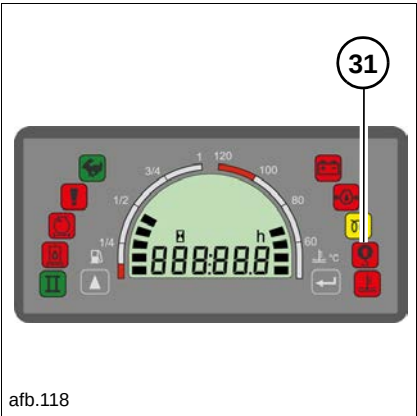
Schakelaar **39** aan het instrumentenpaneel naar voren drukken.



afb.117

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 gevarenzone af.
4. Voertuig stoppen.
5. Overbelastingsalarm inschakelen.
6. Hefarm tot aan de aanslag optillen en stuurhendel in die positie houden.



waarschuwingen	Gevolgen
Waarschuwingenzoemer klinkt en controlelampje 31 brandt	Het voertuig mag in de hefwerktuigmodus worden ingezet.
Waarschuwingenzoemer klinkt niet of controlelampje 31 brandt niet	Het voertuig mag niet in de hefwerktuigmodus worden ingezet. Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats.

– zie hoofdst. " Functiecontrole stuurhendelarmsteun" op pagina 4-29

Voor de hefwerktuigmodus mogen alleen de volgende hefmiddelen worden gebruikt:

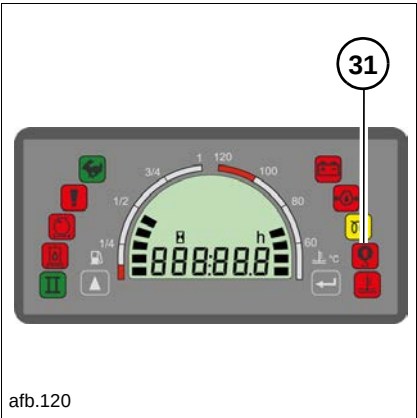
- Powertilt/snelwisselaar met lasthaak
- Scharnierstang met hefoog



Zodra het controlelampje 31 gaat branden, verschijnt en de waarschuwingenzoemer klinkt:

- De draaglast verminderen tot de waarschuwingenzoemer stopt en de weergave verdwijnt.

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



Mechanisch snelwisselsysteem Lehnhoff (optie)

- De snelwisselaar en de opneeminrichting voor het hulpwerktuig moeten onbeschadigd en schoon zijn.
- De gebruikshandleiding van de mechanische snelwisselaar bij de gebruikshandleiding van het voertuig bewaren.
- De beschreven bediening geldt niet voor het hogeschoopbedrijf. Voor hogeschoopbedrijf een erkende vakwerkplaats contacteren.



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 gevarengedebiet bevinden.
- ▶ Let erbij het vergrendelen en ontgrendelen op, dat handen en voeten niet bekneld raken.
- ▶ Alleen onbeschadigde hulpwerktuigen en snelwisselaars gebruiken.
- ▶ Voor het begin van de werkzaamheden en na elk vergrendelingsproces het hulpwerktuig tegen de grond aan drukken en deze snel enkele keren vlak boven de grond volledig op en neer bewegen, om te controleren of het hulpwerktuig veilig vergrendeld is.
- ▶ Het voertuig alleen met veilig vergrendeld hulpwerktuig gebruiken.



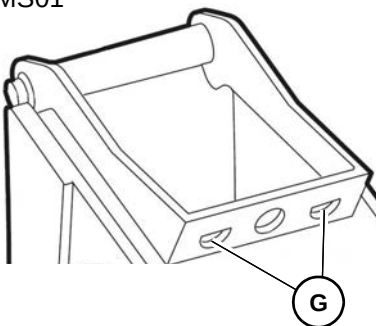
WAARSCHUWING

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 gevarengedebiet bevinden.
- ▶ Aanbouwgereedschap stabiel op een effen en vaste ondergrond zetten.

MS01



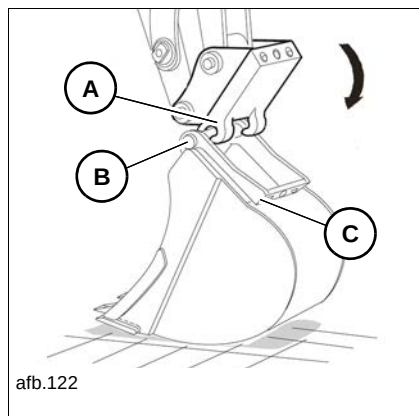
afb.121

Opnemen

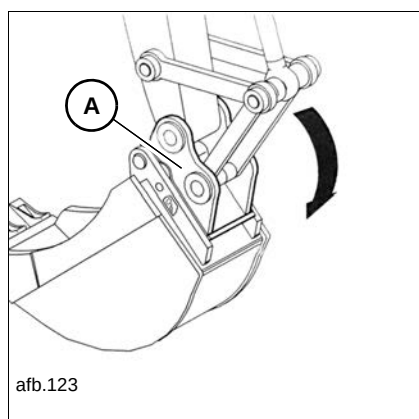
EZ17: opnemen voor MS01

G: openingen voor snelwisselbouten

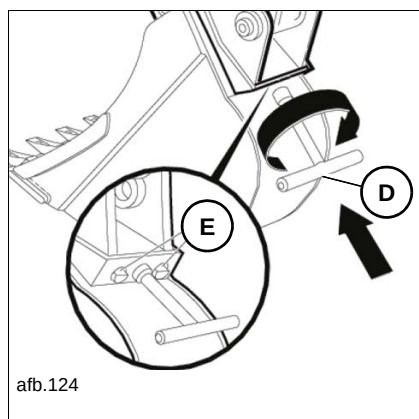
Aanbouwgereedschap opnemen



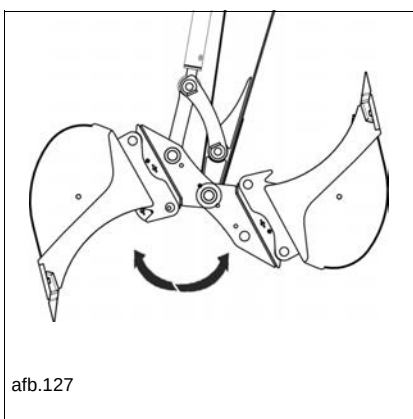
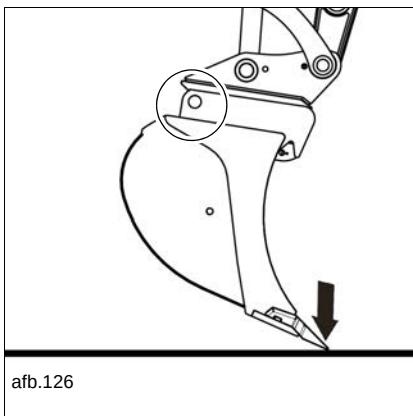
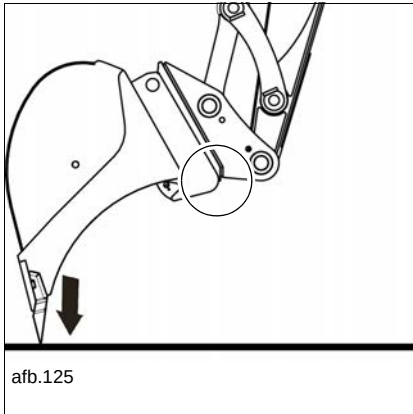
1. Snelwisselaar **A** in de hulpwerktuigbouten **B** aanbrengen.
2. Snelwisselaar **A** licht indraaien, schopsteel optillen, tot het hulpwerktuig ca. 30 cm (12 in) boven de bodem hangt.
3. De schopcilinder uitschuiven, zodat de kant **C** van het hulpwerktuig op de snelwisselaar ligt.



4. Snelwisselaar **A** indraaien tot het hulpwerktuig door zijn gewicht volledig tegen snelwisselaar **A** ligt.
5. Motor uitzetten en contactsleutel veilig opbergen.



6. Steeksleutel **D** rechtersom draaien tot bouten **E** volledig in de openingen **G** van snelwisselaar **A** ingeschoven zijn.
➡ De snelwisselaar is vergrendeld.
7. Steeksleutel afnemen en visuele controle uitvoeren.
8. De motor starten.

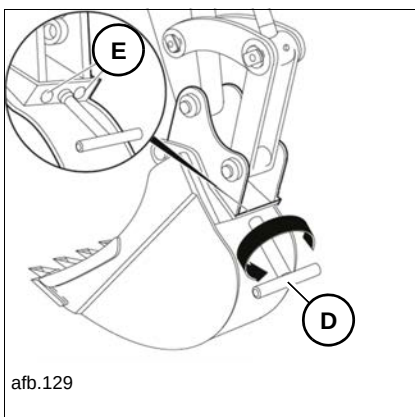
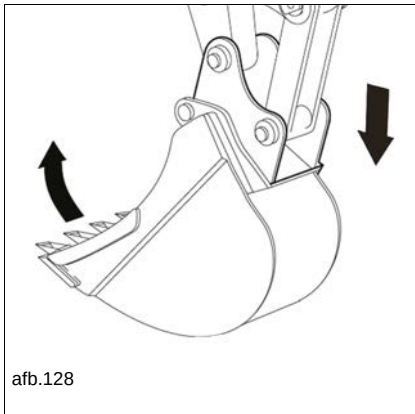


9. Voor het begin van de werkzaamheden en na elk vergrendelingsproces het hulpwerktuig tegen de grond aan drukken en deze vervolgens snel enkele keren vlak boven de grond volledig op en neer bewegen.

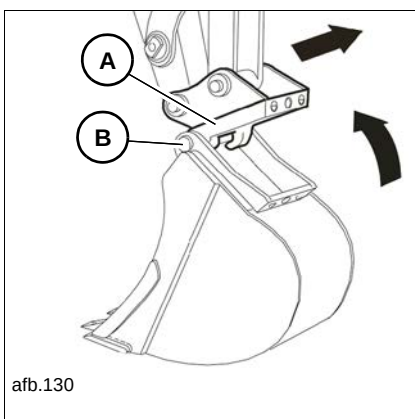
➔ Het hulpwerktuig mag daarbij niet loskomen van de snelwisselaar.

Aanbouwgereedschap neerzetten

1. Hulpwerktuig indraaien en op een hoogte van 5-10 cm (2-4 in) boven de grond positioneren.
2. Motor uitzetten en contactsleutel veilig opbergen.



3. Steeksleutel **D** linksom draaien tot bouten **E** volledig ingeschoven zijn.
 ➤ De snelwisselaar is ontgrendeld.
4. Steeksleutel afnemen.
5. De motor starten.
6. Aanbouwgereedschap stabiel op een effen en vaste ondergrond zetten.



7. Schopcilinder intrekken en snelwisselaar **A** losmaken van hulpwerktuigbouten **B**.

HSWS-voorbereiding (optie)

De HSWS-voorbereiding is een op het armsysteem van het voertig gemonteerde hydraulische extra stuurkring, die voor de in deze handleiding beschreven hydraulische snelwisselsystemen ontwikkeld en goedgekeurd is.

Wacker Neuson is niet aansprakelijk voor verwondingen of materiële schade, als minstens een van de navolgende punten niet in acht genomen wordt:

- De handleiding van de hydraulische snelwisselaar in acht nemen.
- De gebruikshandleiding van de hydraulische snelwisselaar bij de gebruikshandleiding van het voertuig bewaren.
- Bij niet goedgekeurde snelwisselsystemen kunnen zich verschillen voordoen in de bedrijfsfuncties resp. de bediening van het voertuig - Handleiding van het snelwisselsysteem resp. het hulpwerktuig in acht nemen.

Indien toch een niet-goedgekeurde HSWS gebruikt wordt, dan moeten verder de volgende punten in acht genomen worden:

- Indien noodzakelijk, moeten veranderingen aan het voertuig (bijv. extra stickers) of de handleiding van het voertuig (bijv. bij afwijkende bediening) worden uitgevoerd.
- De inzetbaarheid van het voertuig kan beperkt zijn.
- Door de montage van een hydraulische snelwisselaar die niet op het voertuig resp. de daartoe bestemde inrichting past (bijv. drukinstellingen), dan kan het zijn dat de conformiteitsverklaring van het voertuig komt te vervallen. Contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.
- Door de montage van een hydraulische snelwisselaar op een voertuig, die niet op het voertuig resp. de daartoe bestemde inrichting past (bijv. drukinstellingen), kan het zijn dat de conformiteitsverklaring van het hydraulische snelwisselaar komt te vervallen. Contact opnemen met een erkende vakwerkplaats.

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.
- Uit veiligheidsoverwegingen moet de snelwisselaar met twee bedieningselementen worden bediend. Daarmee wordt het onopzettelijke openen van de snelwisselaar tijdens het gebruik voorkomen.
- De snelwisselaar en de opneeminrichting voor het hulpwerktuig moeten onbeschadigd en schoon zijn.
- Voor verdere informatie, zie handleiding **Easy Lock/Powertilt met Easy Lock**.
- De handleiding **Easy Lock/Powertilt met Easy Lock** samen met de handleiding van het voertuig bewaren.



WAARSCHUWING

Knelfaar bij het opnemen van aanbouwgereedschap!

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

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
- ▶ Alleen onbeschadigde hulpwerktuigen en snelwisselaars gebruiken.
- ▶ De controle-inrichting **F** moet geheel ingeschoven zijn. Anders moet het vergrendelingsproces net zo lang worden herhaald tot de controle-inrichting **F** is ingeschoven.
- ▶ Voor het begin van de werkzaamheden en na elk vergrendelingsproces het hulpwerktuig tegen de grond aan drukken en deze snel enkele keren vlak boven de grond volledig op en neer bewegen, om te controleren of het hulpwerktuig veilig vergrendeld is.
- ▶ Het voertuig alleen met veilig vergrendeld hulpwerktuig gebruiken.



WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar bij het wegzetten van hulpwerktuigen!

Een niet juist vergrendeld hulpwerktuig kan kantelen en tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

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



WAARSCHUWING

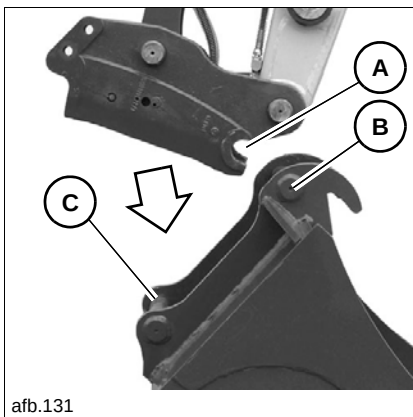
Beknellingsgevaar door onvakkundige bediening van het hydraulische snelwisselsysteem!

Afhankelijk van het systeem kan de snelwisselaar ook met andere hydraulische functies worden gebruikt. Dat kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

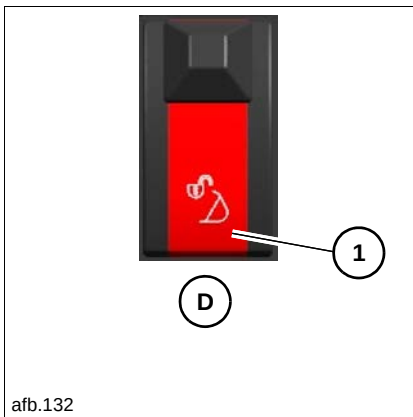
- Het hydraulische snelwisselsysteem uitsluitend met de functie **Schuifblad heffen** gebruiken.

Aanbouwgereedschap opnemen

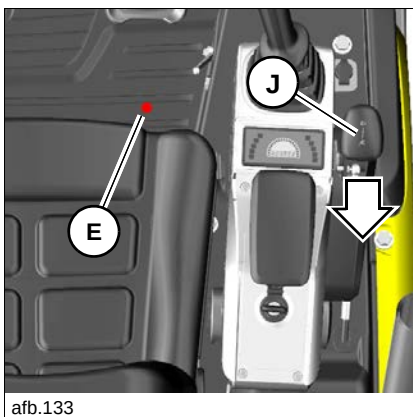
1. De snelwisselaar **A** in de bout **B** van de hulpwerktuigopname inhangen.
2. De schopcilinder uitschuiven, zodat de bout **C** van het hulpwerktuig op de snelwisselaar ligt.
3. Controleer of het hulpwerktuig met bout **C** op de snelwisselaar ligt.
4. Hulpwerktuig geheel indraaien.

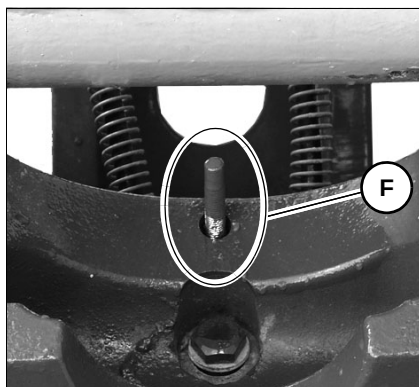


5. Schakelaar **D** ontgrendelen en in positie **1** drukken.
 - ➔ De snelwisselaar is geactiveerd en de waarschuwingszoemer klinkt.



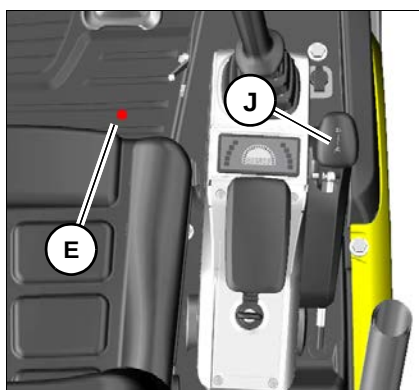
6. Voetschakelaar **E** ingedrukt houden en tegelijkertijd de schuifbladhendel **J** terugtrekken.
 - ➔ De snelwisselaar gaat open.





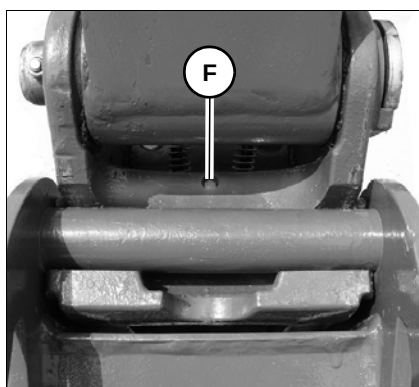
afb.134

- De controle-inrichting **F** moet geheel uitgeschoven zijn.
- Het hulpwerktuig klikt vast.



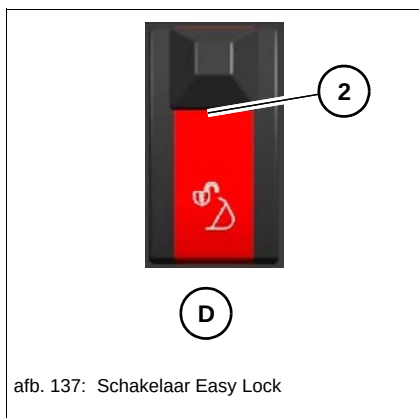
afb.135

7. Schuifbladhendel **J** en voetschakelaar **E** loslaten.
- De snelwisselaar sluit zich.



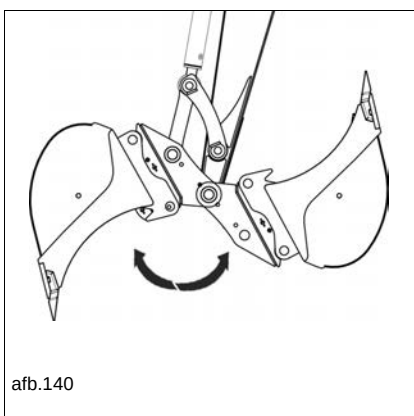
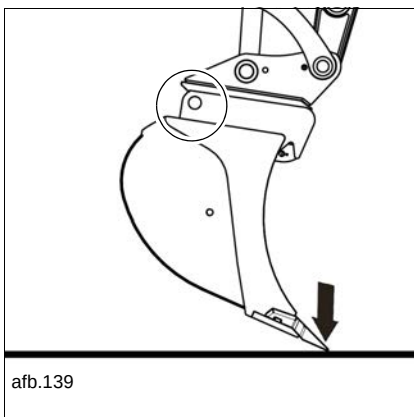
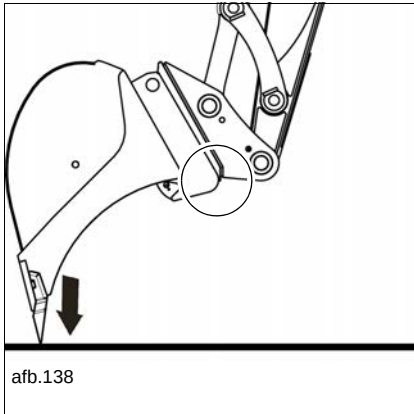
afb.136

- De controle-inrichting **F** moet geheel ingeschoven zijn.



afb. 137: Schakelaar Easy Lock

8. Schakelaar **D** in positie **2** drukken.
- De snelwisselaar is gedeactiveerd en de waarschuwingszoemer stopt.

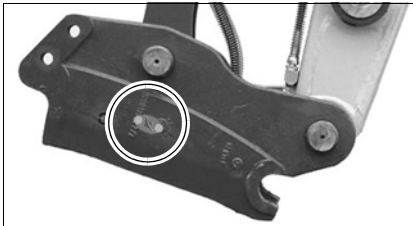


9. Voor het begin van de werkzaamheden en na elk vergrendelingsproces het hulpwerktuig tegen de grond aan drukken en deze snel enkele keren vlak boven de grond volledig op en neer bewegen, om te controleren of het hulpwerktuig veilig vergrendeld is.
- Het hulpwerktuig mag daarbij niet loskomen van de snelwisselaar.

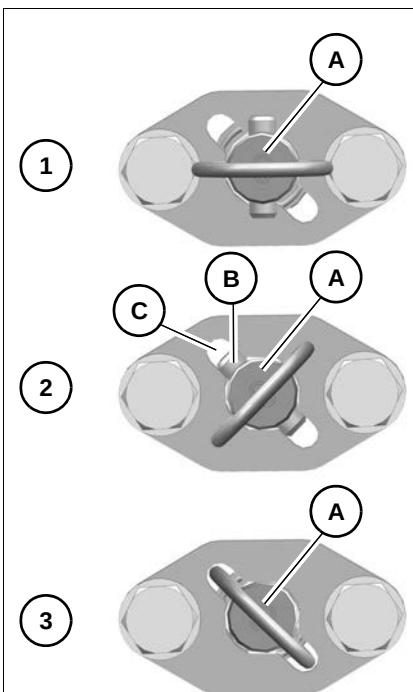
Handmatige HSWS-boutvergrendeling

Afhankelijk van nationale voorschriften moet het HSWS na het hydraulische vergrendelingsproces ook handmatig vergrendeld worden.

De vergrendeling resp. ontgrendeling bevindt zich aan de linkerzijde van de snelwisselaar.



afb.141



afb.142 (symbolische weergave)

- Motor uitzetten en contactsleutel uittrekken.
- Stuurhendeldrager omhoog klappen.
- Bout **A** zo draaien dat stift **B** in uitsparing **C** past **(2)**.
- Bout **A** indrukken en draaien tot deze door de veer op zijn plek gehouden wordt **(3)**.
➔ Het HSWS is nu ook handmatig vergrendeld.



Informatie

Nationale voorschriften in acht nemen.



Informatie

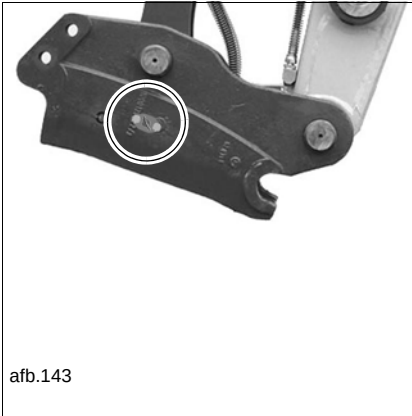
De boutposities in eindstand kunnen van de afbeeldingen afwijken.

Aanbouwgereedschap neerzetten

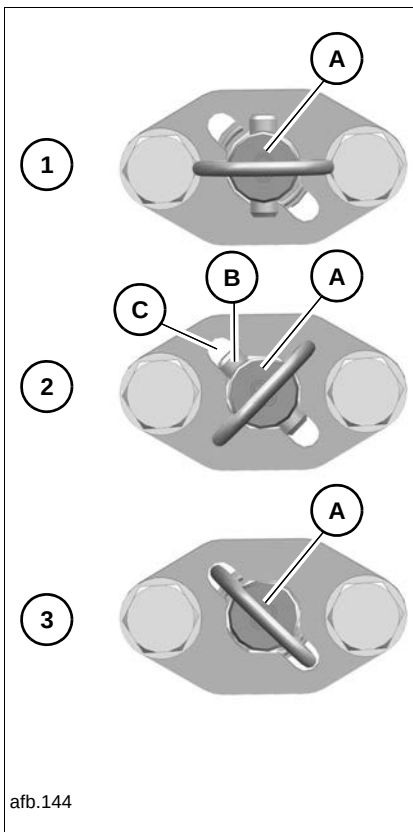
Handmatige HSWS-boutontgrendeling

Afhankelijk van nationale voorschriften moet het HSWS na het hydraulische ontgrendelingsproces ook handmatig ontgrendeld worden.

De vergrendeling resp. ontgrendeling bevindt zich aan de linkerzijde van de snelwisselaar.



afb.143



afb.144

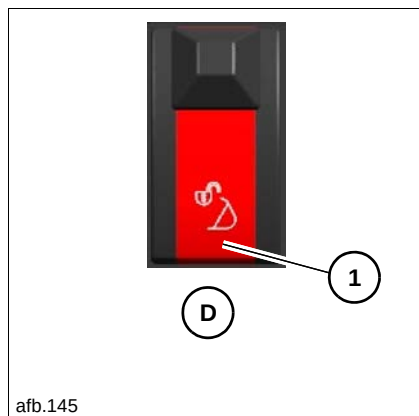
- Motor uitzetten en contactsleutel uittrekken.
- Stuurhendeldrager omhoog klappen.
- Bout **A** indrukken en draaien, zodat stift **B** in uitsparing **C** past **(2)**.
- Bout **A** eruit trekken **(1)**.
 - ➔ Het HSWS is nu handmatig ontgrendeld. Het hulpwerktuig is nog altijd hydraulisch vergrendeld.

Informatie

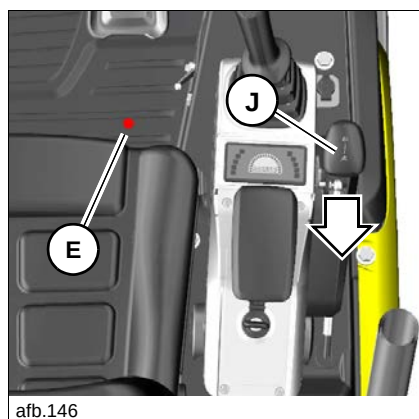
Nationale voorschriften in acht nemen.

Informatie

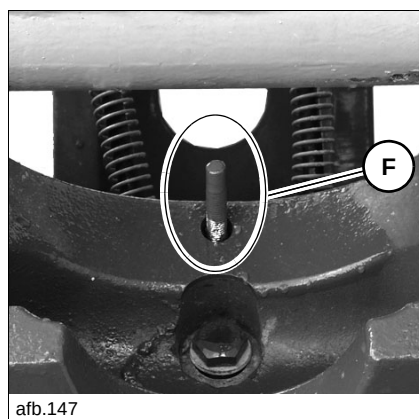
De boutposities in eindstand kunnen van de afbeeldingen afwijken.



1. Hulpwerktuig volledig indraaien en 5-10 cm (2-4 in) boven de bodem positioneren.
2. Schakelaar **D** ontgrendelen en in positie **1** drukken.
 - De snelwisselaar is geactiveerd en de waarschuwingszoemer klinkt.



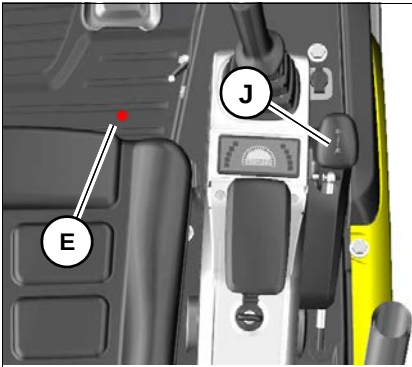
3. Voetschakelaar **E** ingedrukt houden en tegelijkertijd de schuifbladhendel **J** terugtrekken.
 - De snelwisselaar gaat open.



- De controle-inrichting **F** moet geheel uitgeschoven zijn.



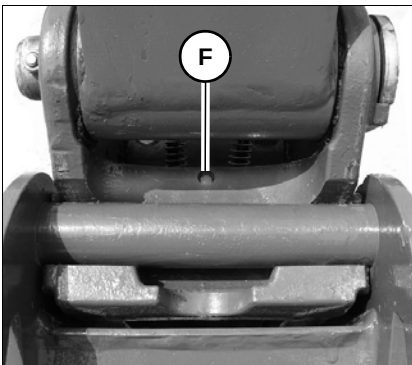
4. Schopcilinder inschuiven.
 - Het hulpwerktuig wordt op de grond neergezet.



afb. 149: Voetschakelaar en grondschiifhendel

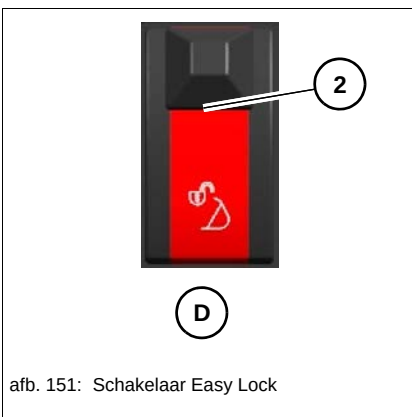
5. Schuifbladhendel **J** en voetschakelaar **E** loslaten.

➡ De snelwisselaar sluit zich.



afb. 150: Controle-inrichting ingeschoven

➡ De controle-inrichting **F** moet geheel ingeschoven zijn.

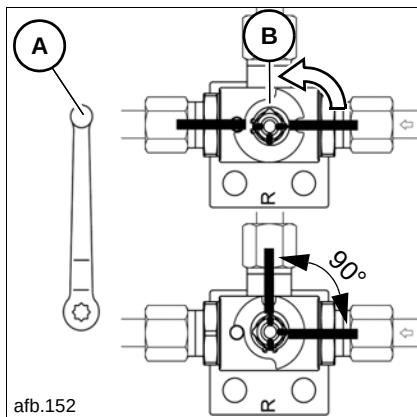


afb. 151: Schakelaar Easy Lock

6. Schakelaar **D** in positie **2** drukken.

➡ De snelwisselaar is gedeactiveerd en de waarschuwingszoemer stopt.

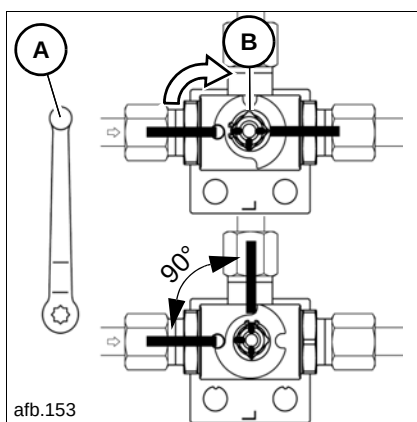
AUX V (optie)



afb.152

Grijperbedrijf linkerkant:

1. Hendel **A** aan het kogelventiel aanbrengen.
2. Kogelventiel in stand **B** brengen.
 - De 90°-inkeping geeft het ingestelde grijperbedrijf weer.
3. Na het omschakelen hendel afnemen.



afb.153

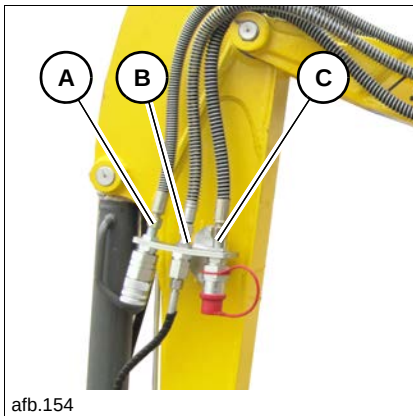
Grijperbedrijf rechterkant:

1. Hendel **A** aan het kogelventiel aanbrengen.
2. Kogelventiel in stand **B** brengen.
 - De 90°-inkeping geeft het ingestelde grijperbedrijf weer.
3. Na het omschakelen hendel afnemen.

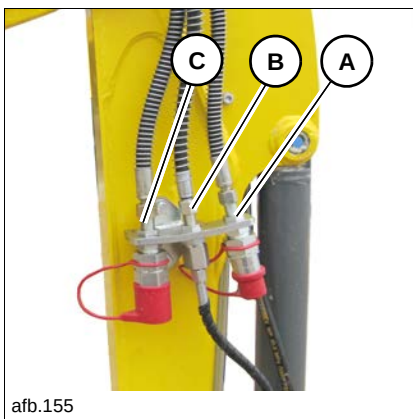
Aan- of afsluiten van hydraulische koppelingen

1. Voertuig neerzetten. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
 2. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
 3. Schuifblad op de grond laten zakken.
 4. Contactsleutel in stand **1** draaien.
 5. Stuurhendel of klep van het betreffende hydraulische circuit meermaals in alle richtingen bewegen.
 6. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
- ➔ De koppelingen van de grijperslangen kunnen nu aan- of afgekoppeld worden.

Hydraulische aansluitingen



Aansluiting	Schopsteel links
A	AUX V (optie)
B	AUX II/AUX III (optie)
C	AUX I



Informatie

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

Ladinghouderfunctie (optie)



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 bedieningselementen in de neutrale stand zetten, zodat er zo min mogelijk hydraulische olie wegløopt.



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete hydraulische olie!

Warme hydraulische olie kan leiden tot brandwonden aan de huid.

- ▶ Bij een slangbreuk de bedieningselementen in de neutrale stand zetten, zodat er zo min mogelijk hydraulische olie wegløopt.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.



Informatie

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

Bij een slangbreuk de stuur- resp. schuifbladhendel in de neutrale stand zetten.

- Overbelastingsalarm **basic** (optie) / **advanced** (optie)

Ladinghouderfunctie	basic	advanced
Hefarm	Slangbreukklep	Slangbreukklep
Schopsteel	Slangbreukklep	Slangbreukklep
Schuifblad	Slangbreukbeveiliging	Neerlaatremklep

Werkwijze na een schade:

1. Voertuig direct tot stilstand brengen.
2. Motor uitschakelen.
3. Stuurhendel resp. schuifbladhendel in de neutrale stand zetten.
4. Indien mogelijk, noodneerlating uitvoeren – [zie hoofdst. "5.12 Noodneerlating" op pagina 5-62](#).
5. Stuurhendeldrager 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 – zie hoofdst. "Drukontlasting van de werkhydraulica" op pagina 5-52.
- ▶ 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 bout in het betreffende boorgat te vereenvoudigen.
- ▶ Correcte vergrendeling door een korte snelle opeenvolging van lepelsteel- resp. lepelbewegingen net boven het grondniveau verzekeren.
- ▶ 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.
 - ▶ Bouten pas verwijderen van het aanbouwgereedschap wanneer het veilig staat.
 - ▶ Aanbouwgereedschap niet met te grote druk op de bodem zetten. Anders zal de weerstand bij het demonteren van de bouten te groot zijn.
-

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) dienen speciale aanwijzingen in acht genomen te worden. Gebruikshandleiding van het hulpwerktuig in acht nemen.



Informatie

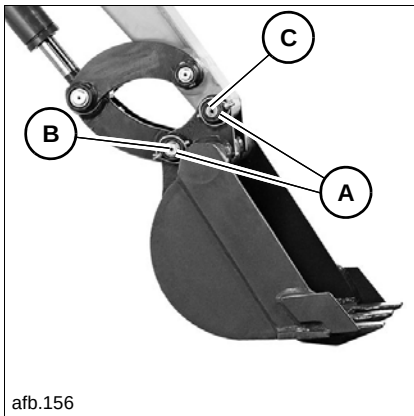
Het hydraulische systeem van het voertuig staat ook onder druk wanneer de motor stilstaat. De hydraulische snelkoppelingen kunnen wegens de restdruk losgemaakt, maar niet opnieuw gemonteerd worden.

- ▶ Drukontlasting uitvoeren.
-

Drukontlasting van de werkhydraulica

1. Voertuig op een horizontaal en effen bodem met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Aanbouwgereedschap volledig op de grond laten zakken.
3. Schuifblad op de grond laten zakken.
4. Motor uitschakelen.
5. Contactsleutel in stand **1** draaien.
6. Stuurhendel of schuif van de proportionele sturing van het betreffende hydraulische circuit meermaals in alle richtingen bewegen.
 - De druk wordt in de dienovereenkomstige 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 uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
3. Lunspen **A** wegnemen.
4. Eerst bout **B**, dan bout **C** verwijderen. Vastzittende bouten met hamer en messingdoorn voorzichtig uitdrijven.

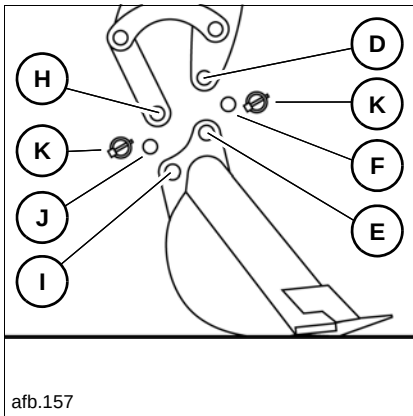
Wanneer bout **C** geklemd zit:

1. De motor starten.
2. Armsysteem licht optillen of laten zakken om de bouten te ontlasten.
3. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
4. Stuurhendeldrager 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.157

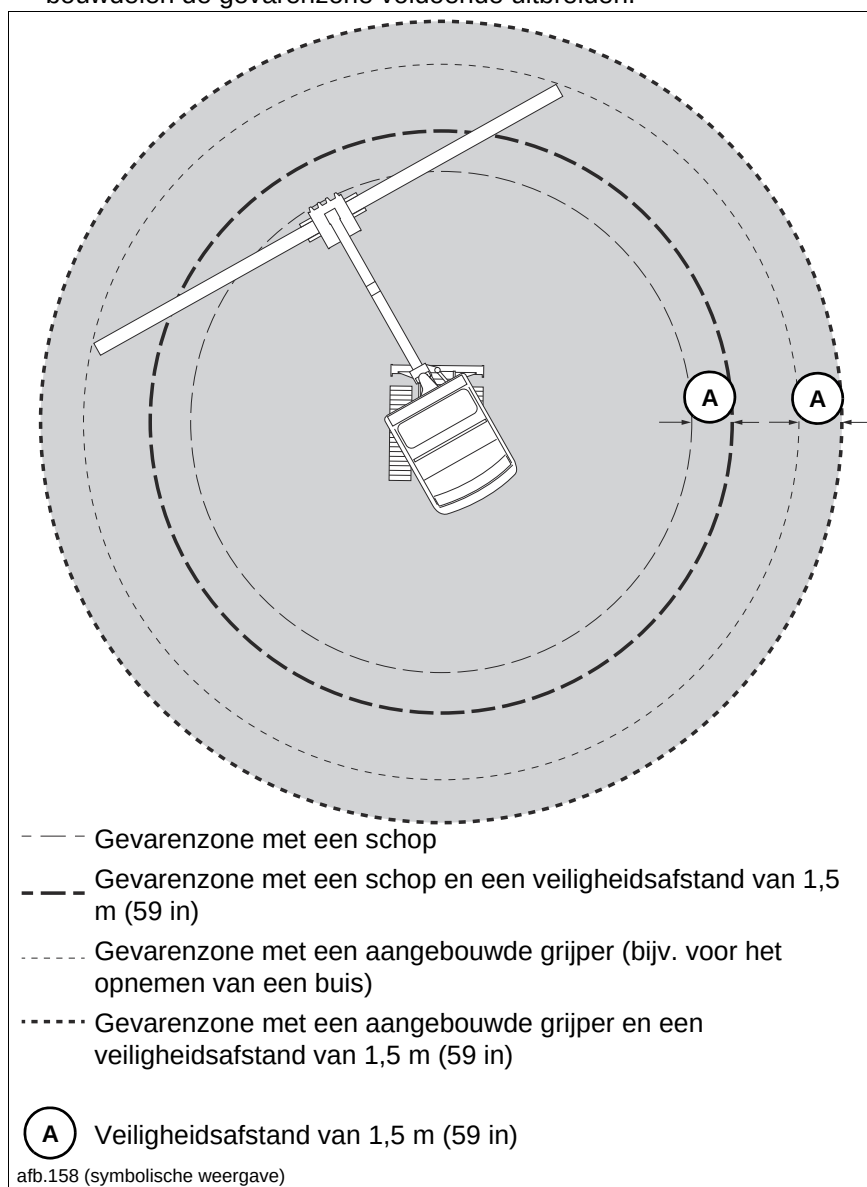
Monteren

1. Enkel een schop monteren die met de vlakke onderzijde op een effen ondergrond is neergezet.
2. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
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 uitschakelen. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
7. Bout **F** inzetten.
8. Schopsteelcilinder bedienen, tot de boringen **H** en **I** op één lijn staan.
9. Motor uitschakelen. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
10. Bout **J** inzetten.
11. Lunspen **K** monteren.

5.11 Werkbedrijf

Gevarenzone

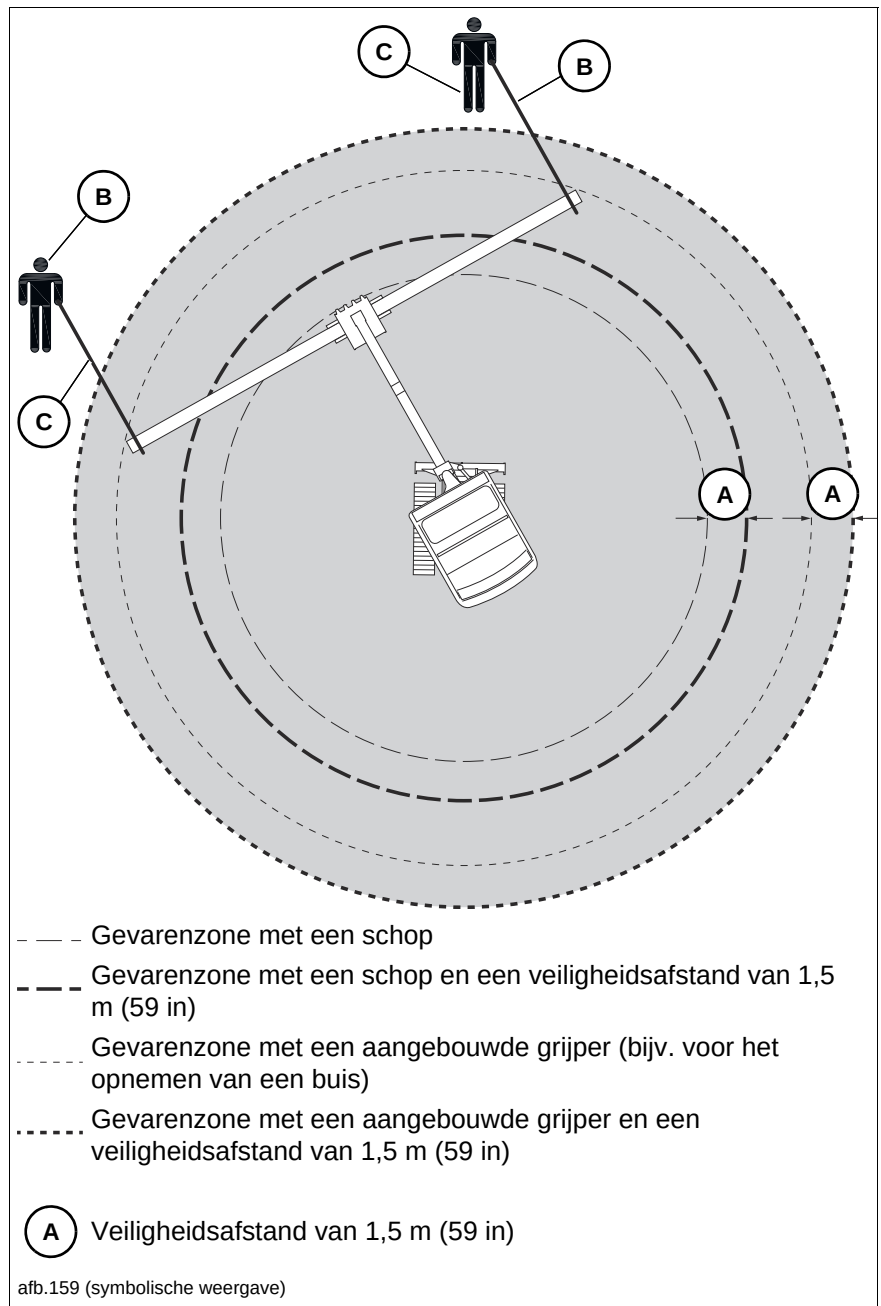
- De gevaarzone is de zone waarin personen in gevaar worden gebracht door de bewegingen van het voertuig, aanbouwgereedschap of laadgoed.
- Tot de gevaarzone hoort dat bereik, dat door naar beneden vallend laadgoed, een naar beneden vallende inrichting of uitgeslingerde delen kan worden bereikt.
- De gevaarzone op een helling is anders dan die op vlak terrein (laadgoed beveiligen). Zie hoofdstuk **Bediening, Rijden op hellingen**.
- 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

Bij het hefwerktuigbedrijf moet de lading door de seingevers **(B)** met kabels **(C)** worden gestabiliseerd.

De seingevers moeten zich buiten de gevarenzone bevinden – zie [hoofdst. "Hefwerktuigmodus" op pagina 5-30](#).



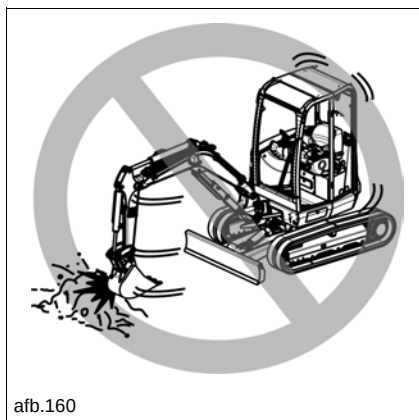
Ontoelaatbaar werken

Ontoelaatbaar werken kan het voertuig resp. het hulpwerktuig beschadigen.

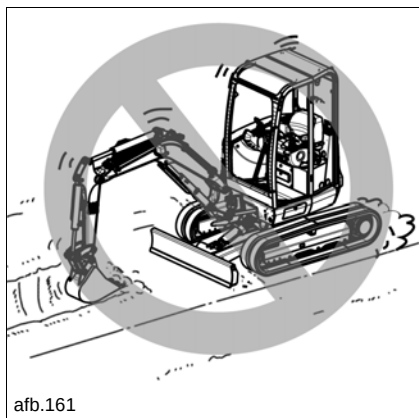
Werken met zwenkkracht

De zwenkkracht van de bovenwagen mag noch voor het slopen van muren noch voor het egaliseren van oppervlakken worden gebruikt.

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



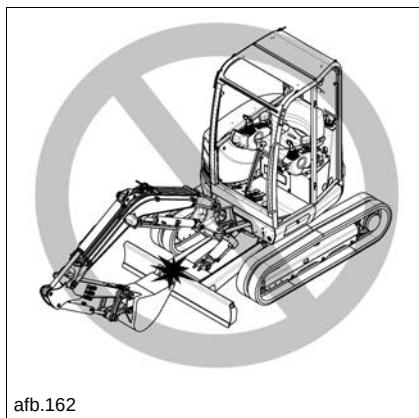
afb.160



afb.161

Werken met bewegingskracht

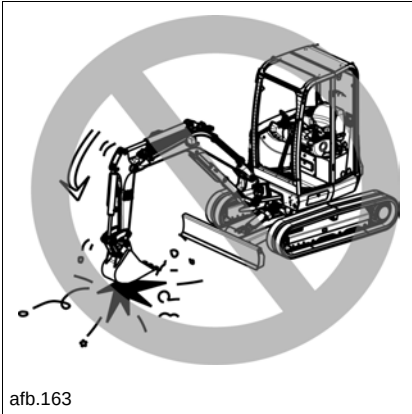
Het hulpwerktuig tijdens het rijden niet in de bodem rammen of tijdens het rijden het armsysteem neerlaten.



afb.162

Aanbouwgereedschap intrekken

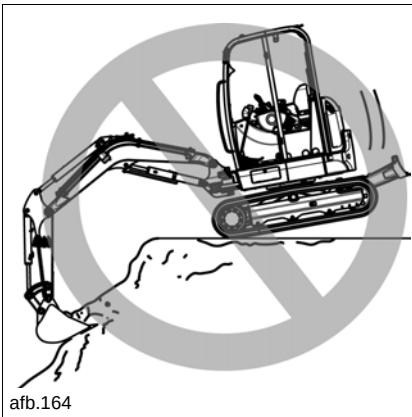
Bij het intrekken van het werktuig erop letten, dat het niet tegen het schuifblad stoot.



afb.163

Werken met valkracht door laten zakken van het hulpwerktuig

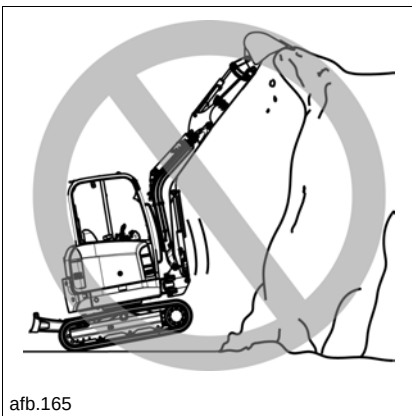
De valkracht van het aanbouwgereedschap niet als houweel, hamer of heilmachine gebruiken.



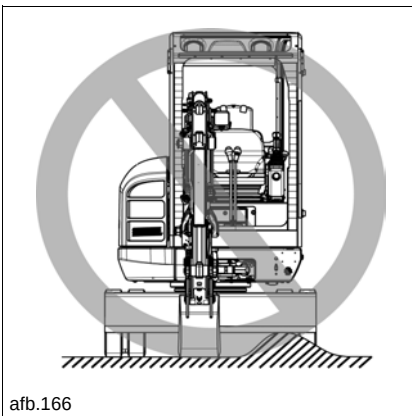
afb.164

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.165



afb.166

Schuifblad aan beide zijden ondersteunen

Als de grondschiuf als stut wordt gebruikt, moet het met het hele voertuiggewicht over de gehele breedte worden belast.

Schuifblad beschermen tegen stoten

Het schuifblad resp. de schuifbladcilinder kan worden beschadigd, wanneer tegen hindernissen wordt gestoten.

Algemene aanwijzingen voor het werkbedrijf



afb.167

Rijden

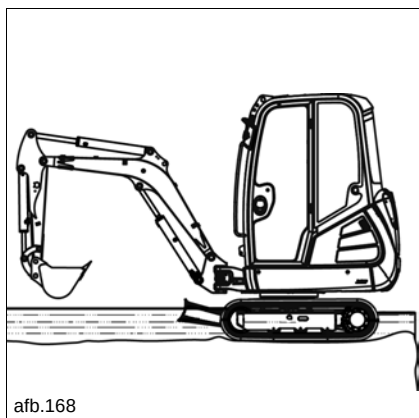
Bij het rijden over hindernissen kan veel van het onderstel worden gevraagd, waardoor schade kan ontstaan. Het overrijden van hindernissen zo mogelijk vermijden.

Als dat niet mogelijk is, armsysteem tot vlak bij de bodem neerlaten en met lage snelheid over de hindernis rijden.

Rijden in rijstand 2

Op oneffen terrein abrupt wegrijden, stoppen en plotselinge richtingsveranderingen vermijden.

De grondschiuf moet zich bij het rijden in rijstand 2 aan de voorzijde bevinden.



afb.168

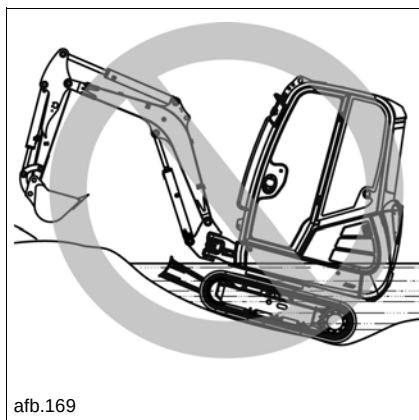
Gebruik in water

Het voertuig mag slechts tot de bovenkant van het spanwiel in het water staan.

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

De draaikrans en bovenwagen mogen niet onder het wateroppervlak gedompeld worden.

Het bedrijf in zout water is verboden.



afb.169

De draaikrans en bovenwagen mogen niet onder het wateroppervlak gedompeld worden.

Gebruik in kustgebied

In een zoute omgeving het voertuig regelmatig reinigen.

Zie hoofdstuk **Onderhoud, reinigings- en verzorgingswerkzaamheden**.

Werken met de schop

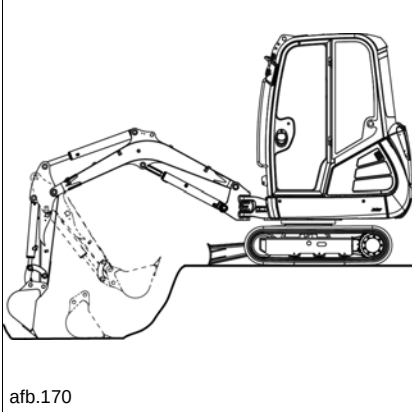
Het werken met het voertuig wordt hieronder beschreven met een lepelschop. De lepelschop wordt voornamelijk gebruikt bij grondverzet (graven, losmaken, opnemen en verladen van los of vast materiaal).

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.

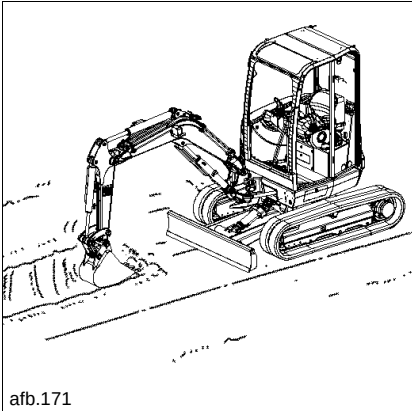
1. Schop in de bodem steken.
2. Steel neerlaten en tegelijkertijd schop uitrichten totdat de vlakke onderkant van de schop parallel met de bodem ligt.
3. Steel in de richting van het voertuig bewegen en tegelijkertijd de schop indraaien.



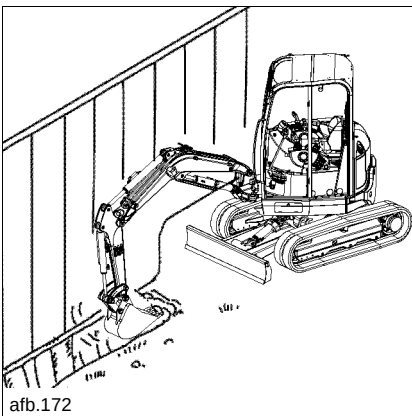
Werken aan greppels

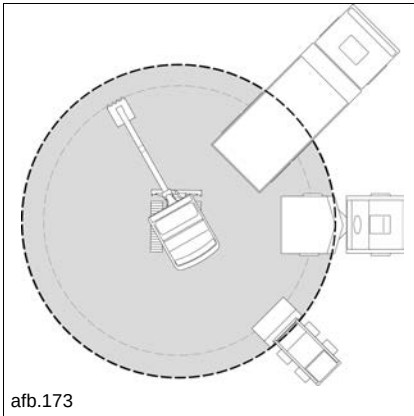
Voor een efficiënte manier van werken, een geschikte schop monteren en de loopwerkkettingen parallel aan de greppel uitlijnen.

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



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

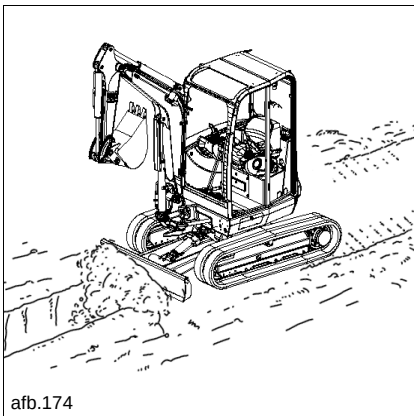




Laden van materiaal

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 pas tot loshoogte optillen, wanneer in de richting van de kiepwagen wordt gezwenkt.
- Bij stuivende lading zo mogelijk laden in windrichting, zodat stof niet in de ogen, luchtfilters en ventilatoren terechtkomt.
- Kiepwagen en werkrichting van de schop moeten zo mogelijk een hoek van 45° vormen.



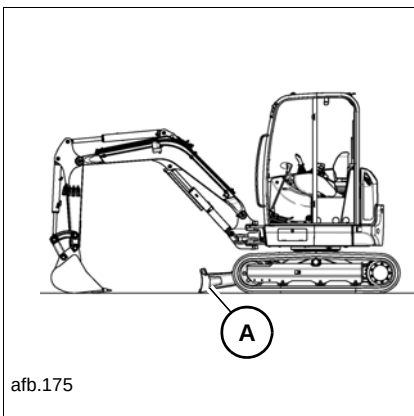
Egalisatiewerkzaamheden

Het schuifblad wordt gebruikt 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.



Graafstand

Schuifblad A ten opzichte van de uitgraafzijde uitlijnen.

Werken op hellingen

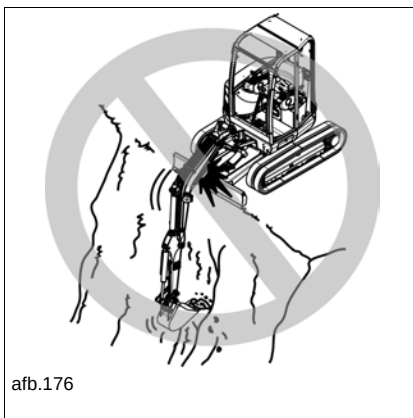


WAARSCHUWING

Kantelgevaar van het voertuig op hellingen!

Het omkiepen van het voertuig kan leiden tot ernstig letsel en zelfs de dood.

- ▶ Hellingen voor de werkzaamheden beveiligen. Daarbij letten op de bodemgesteldheid, het voertuiggewicht etc.
- ▶ Het voertuig bij een greppel altijd met het schuifblad steunen.



AANWIJZING

Hefarmcilinder kunnen door onjuiste bediening worden beschadigd.

- ▶ De zuigerstang mag het schuifblad niet aanraken.

Tips voor het afgraven

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.
- Transportritten bergaf met geladen schop achteruit uitvoeren.

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 loopwerkkettingen weer grip hebben op de ondergrond.

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 gevarengedebiet bevinden.
- ▶ Werkzaamheden direct onderbreken, wanneer iemand de gevarengedebiet betreedt.

Bij de noodneerlating dient u de volgende punten aan te houden:

1. Contact sleutel in stand **1** draaien.
2. Stuurhendeldrager omlaagklappen.
3. Armsysteem volledig neerlaten.
4. Stuurhendel in neutrale stand terugbrengen.

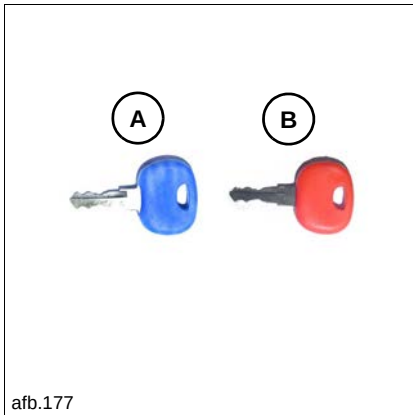


Informatie

Het armsysteem direct na een motorstilstand laten zakken.

5.13 Opties

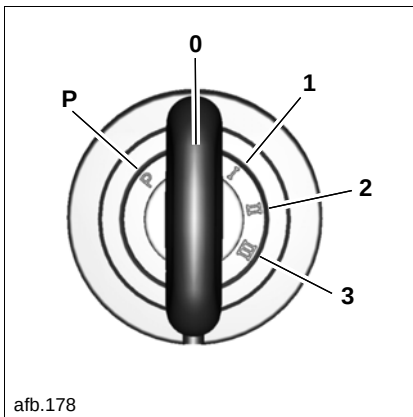
Startonderbreker



A = contactsleutel (blauw)

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

B = mastersleutel (rood)



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 **B** 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** draaien.
5. Punt 4 herhalen, wanneer meer contactsleutels ingeleerd moeten worden.

➡ Daarmee zijn de contactsleutels ingeleerd.

In totaal kunnen maximaal 10 contactsleutels ingeleerd worden.



Informatie

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

Wissen van aangeleerde sleutels

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. Deze kan alleen worden gebruikt voor het inleren van nieuwe contactsleutels.

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

Hogeschopbedrijf

Dieplepels van Wacker Neuson kunnen ook voor hogeschopbedrijf gebruikt worden.



AANWIJZING

Mogelijke 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 5-7
2. Motor op een geschikte plaats met een hogedrukreiniger reinigen.– zie hoofdst. "[7.5 Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden](#)" op pagina 7-23
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. Motorolie vervangen.
10. Accu demonteren en voldoende beschermd opslaan. Accu regelmatig onderhouden en opladen.
11. Brandstoffilter op **OFF** zetten.
12. 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. Anticorrosiemiddel van de blanke metalen delen vegen.
2. Accu monteren en aansluiten.
3. Luchtaanzuigopeningen van de luchtfilterinstallatie en de uitlaatbuis vrijmaken.
4. Luchtfilterelementen op toestand controleren en indien nodig vernieuwen.
5. Stofuitlaatklep controleren.
6. Brandstoffilter op **ON** zetten.
7. Contactsleutel gedurende 2 minuten in stand **1** draaien om de motor te voeden met brandstof.
8. Voertuig controleren op uittredende vloeistoffen.
9. Voertuig volgens smeerschema afsmeren.
10. Alle hulpstoffen en vloeistoffen in de aggregaten en reservoirs controleren en zo nodig bijvullen.
11. Na een standtijd van meer dan 6 maanden dient u bij aggregaten zoals transmissie, motor, hydraulische olietank enz. een oliewissel uit te voeren.
12. Hydraulische oliefilters (retour- en ventilatiefilter) na een standtijd van 6 maanden vervangen.
13. Contactsleutel uittrekken en zekering **F1** eraf trekken en opbergen.
14. Contactsleutel insteken en motor gedurende 15 seconden laten doordraaien.
15. 15 seconden wachten.
16. Motor nogmaals 15 seconden lang laten doordraaien.
17. Contactsleutel verwijderen en zekering **F1** weer insteken.
18. Motor aanlaten.
19. Motor minstens 15 minuten zonder last bij een stationair toerental laten draaien.
20. Alle oliepeilen in de aggregaten controleren en zo nodig bijvullen.
21. Voertuig controleren op uittredende vloeistoffen.
22. Voor de duur van een uur moet u langer bedrijf met het hoogste toerental of de hoogste belasting vermijden.

Het voertuig starten en zich ervan vergewissen dat alle functies en waarschuwingsinrichtingen juist werken voordat het voertuig in bedrijf genomen wordt.

5.15 Definitieve stillegging

Verwijderen

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

De verwijdering mag alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats worden uitgevoerd. De overeenkomstige nationale voorschriften voor verwijdering in acht nemen.



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 reglementair gebruik, moet worden verzekerd dat het volgens de geldende voorschriften wordt stilgelegd of buiten bedrijf en afgedankt wordt.

- 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.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Langzaam weggrijden en takelen.

AANWIJZING

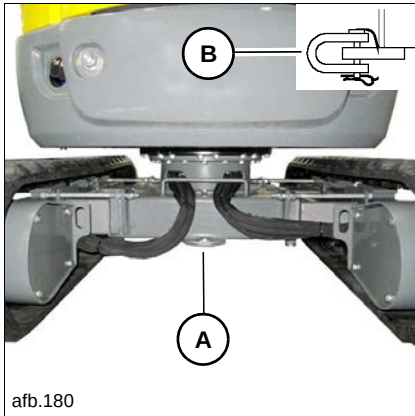
Mogelijke schade aan het voertuig bij het takelen.

- ▶ Voertuig alleen uit de onmiddellijke gevarenzone takelen tot het verladen mogelijk is.
- ▶ Voertuig mag alleen met lopende motor en werkende rijaandrijving worden getakeld.
- ▶ Een voertuig dat zich op een helling staat of vastzit, niet takelen. Voertuig verladen.
- ▶ Het voertuig enkel takelen met geschikte takelmiddelen in combinatie met geschikte takelinrichtingen, zoals haken, ogen enz.
- ▶ 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

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



1. – zie hoofdst. " Wegslepen" op pagina 2-11
2. Garanderen, dat het voertuig zeker kan worden geborgen.
3. Alleen takeloog **A** gebruiken.
4. Sluiting **B** met sluitingsbout en veiligheidspin borgen.
5. Takelmiddelen van een voldoende afmeting aan de sluiting bevestigen.
6. Langzaam wegrijden en takelen.
7. Voertuig slechts zover takelen totdat het zelfstandig kan rijden.

6.2 Voertuig verladen



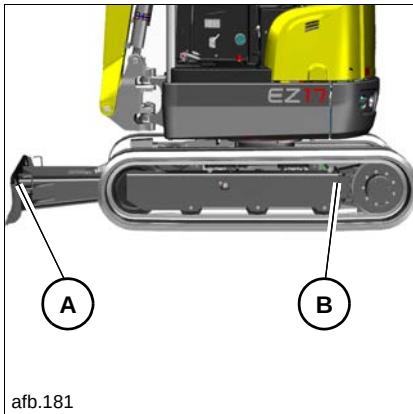
WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen!

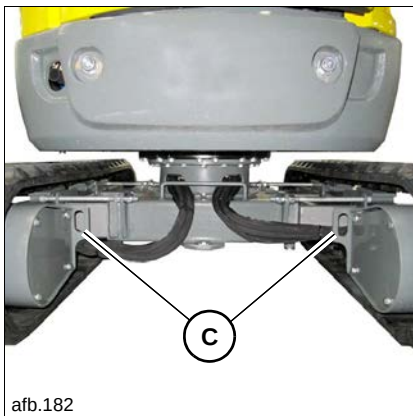
Het onvakkundig verladen kan leiden tot ongevallen, met ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg.

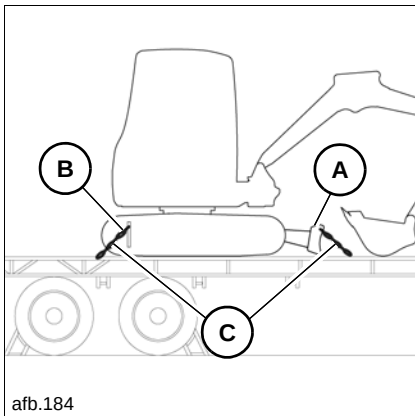
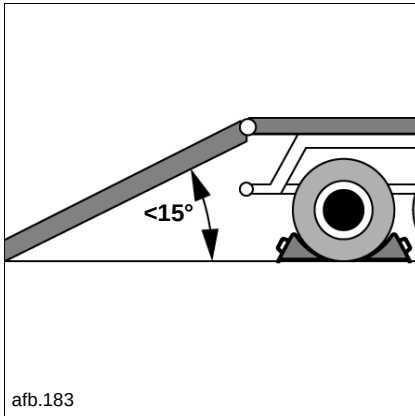
- ▶ Niemand mag zich in het gevareng gebied bevinden.
- ▶ Transportgewicht op het typeplaatje van het voertuig in acht nemen.
- ▶ Voertuig enkel aan de beschreven sjorogen vastsjorren.
- ▶ Verlaadgewicht in acht nemen. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.

Sjorogen



Positie		Aantal
A	Schuifblad	2
B	Onderstel achter	2
C	Onderstel binnenkant	2





1. Hoofdstuk [Transporteren op pagina 2-13](#) in acht nemen.
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. door gemonteerde onderdelen.
6. De motor starten.
7. Armsysteem en schuifblad omhoogheffen, zodat deze niet in aanraking komen met de oprijhelling.
8. Voertuig voorzichtig centraal op het transportvoertuig rijden.
9. Voertuig in transportstand brengen.
 - Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
 - Armsysteem en schuifblad omlaag brengen.
10. Motor uitschakelen.
11. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
12. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
13. Voertuig verlaten en alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
14. Voertuig aan de sjorogen **A** en **B** met voldoende gedimensioneerde aanslagmiddelen **C** stevig op het laadvlak verankeren. Wettelijke voorschriften in acht nemen.

Kraanverlading



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen!

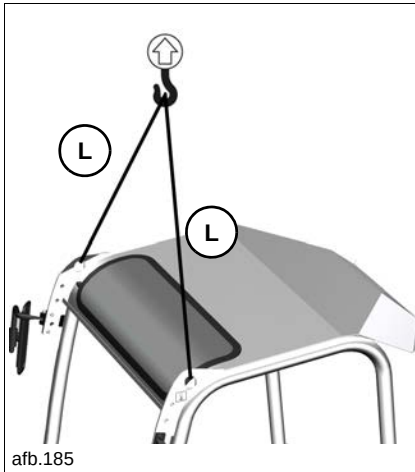
Het onvakkundig verladen kan leiden tot ongevallen, met ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebied bevinden.
 - ▶ Transportgewicht op het typeplaatje van het voertuig in acht nemen.
 - ▶ Verlaadgewicht in acht nemen. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.
 - ▶ Het voertuig uitsluitend optillen met geschikte aanslagmiddelen.
-

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen aan het voertuig door ondeskundig verladen.

- ▶ Transportgewicht op het typeplaatje van het voertuig in acht nemen.
 - ▶ Verlaadgewicht in acht nemen. Het gewicht van later gemonteerde accessoires moet bij het voertuiggewicht geteld worden.
 - ▶ Het voertuig uitsluitend optillen met geschikte aanslagmiddelen.
-



1. – zie hoofdst. "Kraanverlading" op pagina 2-12
2. Lege schop monteren en veilig vergrendelen.
3. Alle verontreinigingen aan het voertuig verwijderen.
4. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
5. Schop naar binnen draaien.
6. Hefarm volledig optillen
7. Schopsteel aantrekken.
8. Schuifblad volledig optillen.
9. Armsysteem centraal naar voren uitlijnen.
10. Bovenwagen met 180° draaien, zodat het schuifblad achter is.
11. Bovenwagen blokkeren - zie [Bovenwagenvergrendeling](#).
12. Motor uitschakelen.
13. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
14. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
15. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
16. Alle losse voorwerpen veilig opbergen.
17. Voertuig verlaten en alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
18. Aanslagmiddelen aan hefogen bevestigen.
19. Het voertuig langzaam zo ver optillen, dat er geen contact meer is met de bodem.
20. Voertuig laten stabiliseren.
21. Zijn het evenwicht van het voertuig en de toestand en positie van de aanslagmiddelen naar tevredenheid, voertuig langzaam tot de vereiste hoogte optillen en verladen.

De voorgeschreven lengtes **L** van de hijsmiddelen:

Lengte	Afmetingen
L	minstens 1300 mm (51 in)

6.3 Voertuig transporteren

Bovenwagenvergrendeling

AANWIJZING

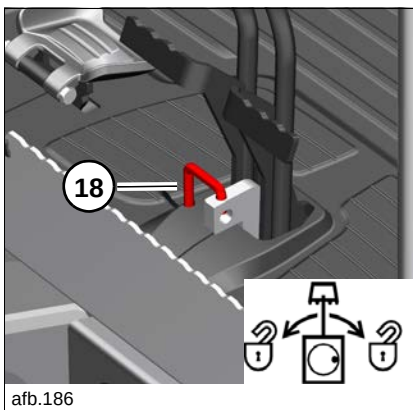
Mogelijk zware beschadigingen aan het voertuig.

- De vergrendelde bovenwagen niet draaien.

De bovenwagenvergrendeling zet de bovenwagen vast bij het transport.

Bovenwagen deblokkeren

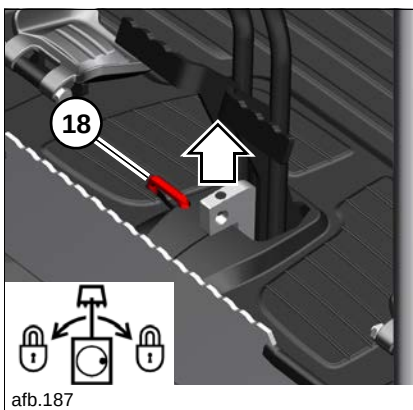
- Bovenwagen t.o.v. onderwagen uitlijnen.
- Bout **18** optillen en in de zekering hangen.

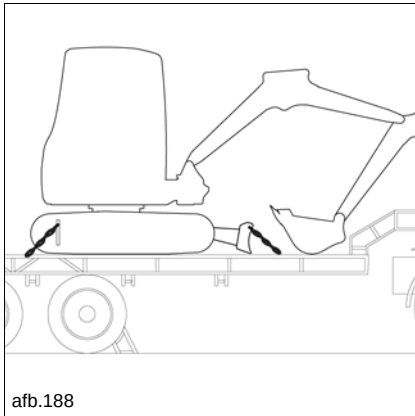


Bovenwagen blokkeren

- Bovenwagen en onderwagen juist uitrichten.
- Bout **18** optillen en in positie brengen.

De bovenwagen en de onderwagen zijn verbonden met de bout **18**.





1. De bestuurder van het transportvoertuig moet, voordat hij gaat rijden, de volgende punten in acht nemen:
 - Toegestane totale hoogte, totale breedte en totaalgewicht van het transportvoertuig inclusief graafmachine.
 - De wettelijke bepalingen van de landen waar het transport plaatsvindt.
2. Voor een langer transport bij vochtige weersomstandigheden de uitlaat afsluiten.

7 Onderhoud

7.1 Opmerkingen met betrekking tot het onderhoud

Bevoegdheden en voorwaarden

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

Dagelijkse en wekelijkse onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden door geschoold personeel laten uitvoeren.

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

De optimale werking van het voertuig is derhalve in het belang van de voertuigbezitter.

Defecte onderdelen voor het voor de vervanging voorziene tijdstip laten repareren of vervangen.

De reparatie of vervanging van veiligheidsrelevante onderdelen mag enkel uitgevoerd worden door een erkende vakwerkplaats.

Bij reparatie alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

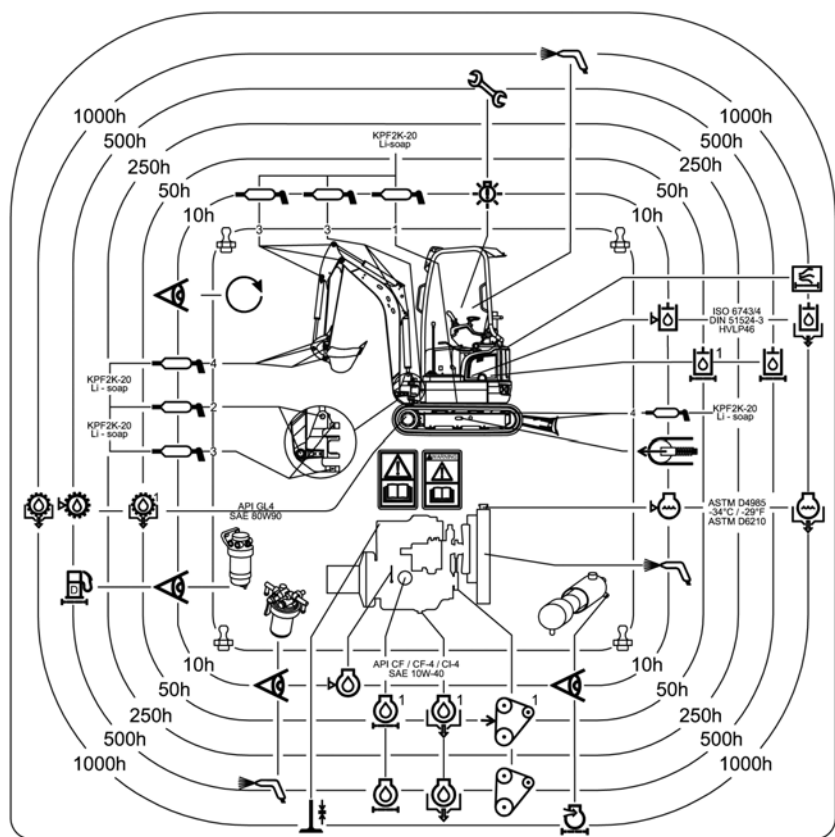
Wacker Neuson kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade aan het voertuig of letsel van personen als gevolg van het niet in acht nemen van de desbetreffende aanwijzingen en beschrijvingen.

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 de aanbouwgereedschappen in acht nemen.
- Veiligheidsuitrusting dragen (bijv. veiligheidshelm, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen).
- Gevaren- en veiligheidsinstructies bij de desbetreffende onderhoudswerkzaamheden in acht nemen.
- Om verwondingsgevaar te vermijden, geen werkzaamheden aan hete of draaiende motor uitvoeren.
- Naar buiten lopende bedrijfsstoffen met een geschikt reservoir opvangen en milieuvriendelijk als afval afvoeren.
- Een waarschuwingbord bij de bedieningselementen aanbrengen (b. v. **Er wordt onderhoud aan het voertuig uitgevoerd, niet starten**).
- Voertuig neerzetten (zie **Voorbereidingen voor het afsmeren**).
- Zelfborgende bevestigingselementen niet opnieuw gebruiken.

Onderhoudssticker

Bepaalde onderhoudswerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerde vakwerkplaats - zie onderhoudsschema.



Symboolverklaring onderhoudssticker

Symbol	Onderdeel	Verklaring
	Algemeen	Visuele controle
	Algemeen	Visuele controle voertuig (rondgang)
	Algemeen	Smeerplaatsen
	Algemeen	Koelvinnen en waterafscheider reinigen
	Brandstofinstallatie	Brandstoffilter vervangen
	Radiator	Koelvloeistof controleren
	Radiator	Koelvloeistof vervangen
	Motor	Motoroliepeil controleren
	Motor	Motorolie vervangen
	Motor	Motoroliefilter vervangen
	Motor	V-snaar vervangen
	Motor	V-snaarspanning controleren
	Motor	Luchtfilterelement vervangen
	Motor	Klepspeling controleren
	Rijaandrijving	Transmissieolie rijaandrijving controleren
	Rijaandrijving	Transmissieolie rijaandrijving verversen
	Onderstel	Kettingspanning controleren
	Hydraulische installatie	Oliepeil hydraulische installatie controleren
	Hydraulische installatie	Hydraulische olie vervangen
	Hydraulische installatie	Filterelement hydraulische olie vervangen
	Hydraulische installatie	Ventilatiefilter hydraulische tank vervangen
	Cabineschild	Controlelampjes worden gecontroleerd
	Cabineschild	Onderhoudsteller terugzetten



7.2 Onderhoudsoverzicht

Onderhoudsschema

Dagelijks onderhoud (Gebruiker)	
Controle- en inspectiewerkzaamheden (Volgende bedrijfsmiddelen controleren, na uitgevoerde testdraai oliepeilen controleren en indien nodig bijvullen)	Pagina
Hulpstoffen controleren (motorolie, motor-koelmiddel, hydraulische olie)	7-33, 7-35, 7-40
Waterkoeler en hydraulische oliekoeler op vervuiling controleren, eventueel reinigen	7-36
Voertuig volgens smeerschema afsmeren	7-8
Vervuilingindicatie op het luchtfilter controleren ¹	7-37, 7-37
Waterafscheider en brandstoffilter controleren: zo nodig water aftappen (zie kijkglas)	7-29, 7-30
Kettingspanning controleren en ketting zo nodig naspannen	7-45, 7-46
Motorluchtaanzuiging controleren	7-38
Schroefbeveiliging controleren	--
Leidingsbevestigingen controleren	--
Controlelampjes op functionaliteit controleren	4-22
Hydraulische koppelingen op vervuiling controleren	--
Controleren of de schroefverbindingen van de beschermende carrosserieën (bijv. cabineschild) goed vastzitten	--
Optie	
Spiegels correct instellen, reinigen, op beschadigingen controleren en eventueel vasttrekken	4-8
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 Powertilt (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	--
Cabineschild en beschermende carrosserieën controleren op beschadiging (bijv. FOPS)	--
Kettingen controleren op beschadiging	--
Onderstel op beschadigingen controleren (bijv. looprollen, spanlager)	--
Zuigerstangen van de cilinder op beschadigingen controleren	--
Veiligheidsgordel op beschadigingen controleren	--

Dagelijks onderhoud (Gebruiker)	
Optie	
Lasthaak, scharnierstang, hefogen controleren	7-48
Hydraulisch snelwisselsysteem (Easy Lock) controleren op beschadiging	--
Powertilt op beschadigingen controleren	--
Wekelijks onderhoud (om de 50 bedrijfsuren) (gebruiker)	
Pagina	
Voertuig volgens smeerschema afsmeren	7-8
Koplampen/verlichtingsinstallatie, signaalinrichting, akoestische waarschuwingsinrichting reinigen	--
V-snaren op toestand en spanning controleren	7-38
Optie	
Powertilt zwenkinrichting in eindpositie 1 minuut lang bedienen ²	--
Alle punten uit de vorige onderhoudsintervallen	--

1. Vervisselen luchtfilter volgens de vervuilmeter, ten laatste om de 1000 bu per jaar. (Bij langer gebruik in zuurhoudende lucht bijv. zuurproductiebedrijven, staal-, aluminiumfabrieken, chemische fabrieken en andere non-ferrometaalfabrieken, vervanging na 50 bu, onafhankelijk van de vervuilingindicatie)
2. Uitspoelen van het systeem, zodat verontreinigingen worden uitgespoeld. Procedure in omgekeerde stromingsrichting herhalen.


Informatie

Bij temperaturen onder 4 °C (39 °F) antivriesmiddel controleren.

Eenmalig na de eerste 50 bedrijfsuren (erkende vakwerkplaats)	
Verversen motorolie	--
Vervanging motoroliefilter	--
Vervanging filterelement hydraulische olie	--
Vervanging rijaandrijving transmissieolie	--
V-snaren op toestand en spanning controleren	--
Controleren of schroefverbindingen goed vastzitten	--
Sticker en gebruiksaanwijzing op volledigheid en toestand controleren	--
Drukcontrole van de primaire drukbegrenzingsklep	--
Alle punten uit de dagelijkse en wekelijkse onderhoudsintervallen	7-4

Verdere service-intervallen (erkende vakwerkplaats):

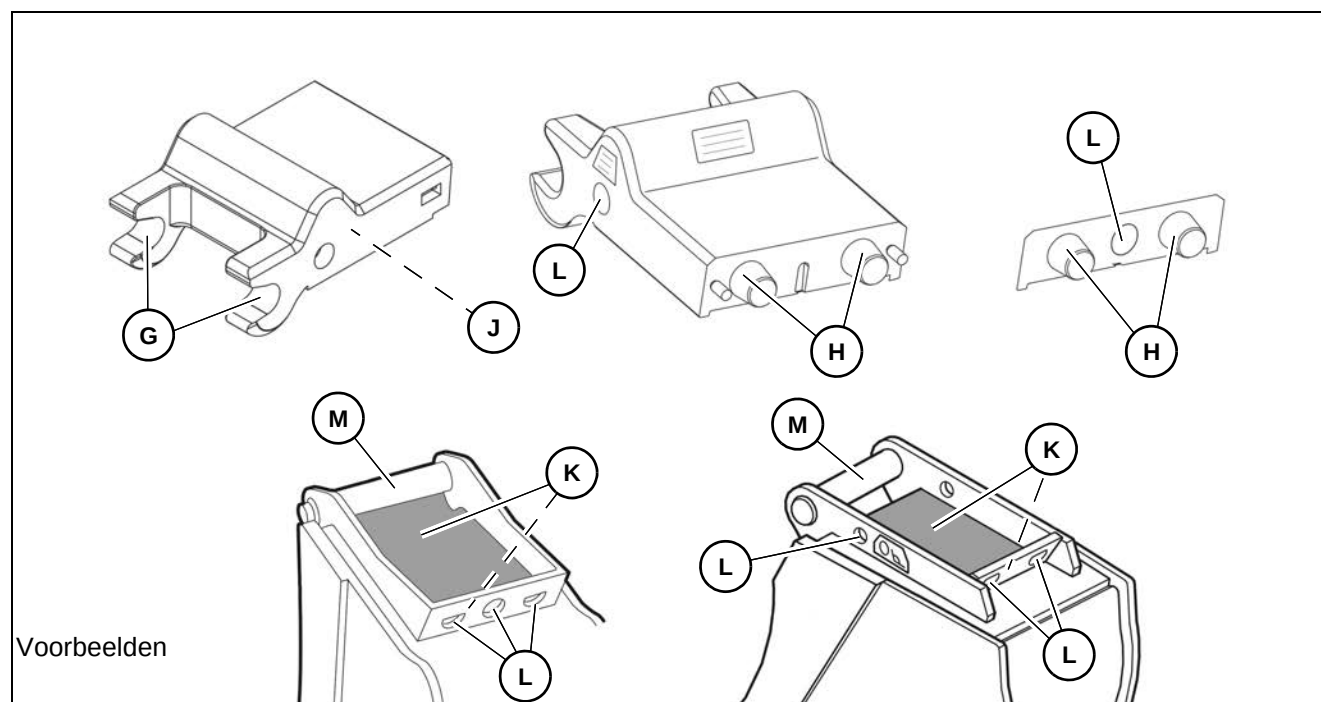
- Om de 500 bedrijfsuren resp. jaarlijks
- Om de 1000 bedrijfsuren
- Om de 1500 bedrijfsuren
- Om de 2000 bedrijfsuren resp. elke twee jaar

Neem contact op met een erkende vakwerkplaats voor gedetailleerde informatie.


Informatie

Onderhoudswerkzaamheden met de aantekening **geautoriseerde vakwerkplaats** mogen alleen worden uitgevoerd door geschoold en gekwalificeerd personeel van een geautoriseerde vakwerkplaats.

Onderhoudsschema mechanisch snelwisselsysteem Lehnhoff



Onderhoud snelwisselaar MS01 (bestuurder)		Interval ¹
Uitwendige visuele inspectie van het snelwisselsysteem uitvoeren	--	iedere 10 bu/dagelijks
Boutgeleiding reinigen	G	om de 50 bu/wekelijks
Contactvlakken bouten reinigen	H	om de 50 bu/wekelijks
Onderzijde snelwisselaar reinigen	J	om de 50 bu/wekelijks
Contactvlakken hulpwerktuig reinigen	K	om de 50 bu/wekelijks
Opening voor steeksleutel en boorgaten van de opneeminrichting voor het hulpwerktuig reinigen	L	om de 50 bu/wekelijks
Bouten opneeminrichting voor het hulpwerktuig reinigen	M	om de 50 bu/wekelijks

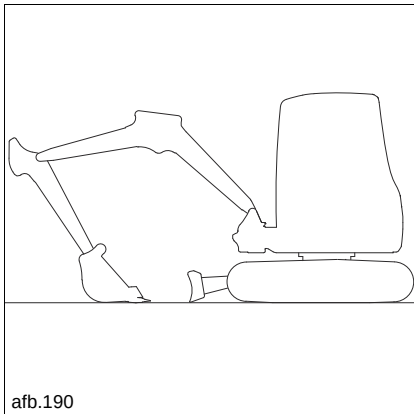
1. Bij tijdsaanduidingen: de eerst bereikte tijdsaanduiding is maatgevend. Als de situatie dit vereist, voer onderhoud dan uit als het noodzakelijk is, ook als de onderhoudsinterval nog niet bereikt is.

Verdere service-intervallen (erkende vakwerkplaats):

- Om de 250 bedrijfsuren resp. jaarlijks
- Om de 500 bedrijfsuren resp. jaarlijks

Neem contact op met een erkende vakwerkplaats voor gedetailleerde informatie.

Vorbereidingen voor het afsmeren



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. Motor uitschakelen.
5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
6. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
7. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
8. Alle losse voorwerpen veilig opbergen.
9. Vensters en deuren sluiten.
10. Alle afdekkingen sluiten en vergrendelen.
11. Een waarschuwingsbord bij de bedieningselementen aanbrengen (b. v. **Er wordt onderhoud aan het voertuig uitgevoerd, niet starten**).

Na het uitzetten van de motor minstens 10 minuten wachten.



Informatie

Alle smeerplaatsen schoon houden en uitgelopen smeervet verwijderen.

Smeerschema



afb.191 Afbeelding met Powertilt en hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock (optie)



Positie	Smeerplaats	Interval	Aantal
1.	Hefarm	Dagelijks	2
2.	Schopsteencilinder	Dagelijks	2
3.	Schopcilinder	Dagelijks	3
4.	Hefarmcilinder	Dagelijks	2
5.	Scharnierstang	Dagelijks	1
6.	Lepelbout	Dagelijks	2
7.	Schopsteel	Dagelijks	1
8.	Zwenkconsole	Dagelijks	2
9.	Schuifblad	Wekelijks	4
10.	Kogelloopbaan	Wekelijks	1
11.	Zwenkcilinder	Dagelijks	2
12.	Stuurhendeldrager	Wekelijks	3
13.	Hydraulisch snelwisselsysteem (optie)	Dagelijks	2
14.	Powertilt (optie)	Dagelijks	4

Groene smeernippels betekenen: smeren om de 50 uur of wekelijks.

Blauwe smeernippels betekenen: smeren om de 10 uur of dagelijks.

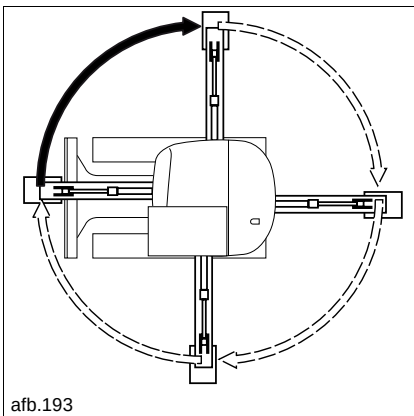
Draaikrans-kogelloopbaan

GEVAAR

Knelgevaar bij het smeren van de kogelloopbaan!

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

- ▶ Voertuig neerzetten zoals aangegeven in [Afb. 190](#).
- ▶ Bovenwagen niet draaien.



1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Armsysteem en schuifblad op de bodem neerlaten.
3. Motor afzetten, contactsleutel eruit trekken en veilig bewaren.
4. Smeerpunt **10** smeren met twee stoten van de vetpers.
5. Motor starten, armsysteem en schuifblad omhoogheffen.
6. Bovenwagen met 90° draaien.
7. De punten 2-6 drie keer herhalen, tot de bovenwagen weer in zijn uitgangspositie staat.
8. Bovenwagen meerdere keren met 360° draaien.



Informatie

De smerplaatsen schoon houden en uitlopend smeervet verwijderen.

Stuurhendeldrager

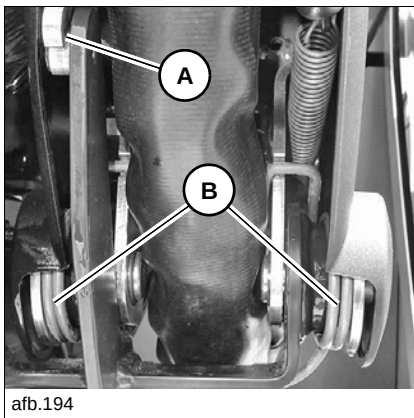


VOORZICHTIG

Knelgevaar in het bereik van de bewegende delen van de stuurhendelarmsteun.

In de buurt van bewegende delen kunnen er zich letsels voordoen.

- Lichaamsdelen en kledingstukken niet in het bereik van de bewegende delen houden.



1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
3. Geleidingshendel **A** en Fveren **B** met vloeibaar vet inspuiten.
4. Stuurhendelarmsteun meermaals omhoog- en omlaagklappen.



Informatie

De smeerplaatsen schoon houden en uitlopend smeervet verwijderen.



7.3 Bedrijfsstoffen

Gebruik	Brandstof	Specificatie	Jaargetijde/ temperatuur	Vulhoeveelhe- den ¹
Motor ²	Dieselbrandstof ³	ASTM D975 - 94: 1D, 2D (USA)	Het hele jaar	22 liter (5.8 gal)
		EN 590		
		ISO 8217 DMX (Inter- national)		
		BS 2869 - A1, A2 (GB)		
		JIS K2204 (Japan)		
		KSM-2610 (Korea)		
		GB252 (China)		
	Bio-dieselbrandstof	EN 14214		3,5 liter (0.9 gal)
		ASTM D-6751		
	Koelmiddel	Gedistilleerd water en antivries SF D12 Plus/ ASTM D4985 (roodachtig) ⁴		
		Gedistilleerd water en antivries D40 Super/ ASTM 6210 (paars) ⁵		
Motor	Motorolie ⁶	SAE10W-40	-15 °C (-5 °F) +45°C (+104°F)	ca. 3,5 liter (0.9 gal)
Tank voor hydraulische olie	Hydraulische olie	Euro lub HVLP 46 ⁷	Het hele jaar ⁸	11 liter (2.9 gal)
	Bio-hydraulische olie ⁹	Panolin HLP Synth 46		
		BP BIOHYD SE-S 46		
Smeernippel	Rol- en glijlagers	KPF 2 K-20 ¹⁰ ISO-L-X-BCEB 2 ¹¹	Het hele jaar	Naar behoefte
	open tandwielen draaikrans: kogellager			
	Draaikransvertanding			
	Smeernippel			
Accuklemmen	Zuurvrij vet ¹²	FINA Marson L2	Het hele jaar	Naar behoefte
Stuurhendeldrager	Vloeibaar hechtvet	Förch S401	Het hele jaar	Naar behoefte

1. Doorslaggevend is steeds het kijkglas of de peilstok.

De vermelde vulhoeveelheden zijn geen systeemvullingen

2. Zwavelgehalte kleiner dan 0,05%, cetaangetal hoger dan 45

3. In landen waarin voorschriften voor uitlaatgassen van niveau IIIA of hoger of Tier IV interim of hoger gelden, moet diesel gebruikt worden met een maximaal zwavelgehalte van 0,0015% (= 15 mg/kg).

4. Tot serienummer WNCE1301CPAL00399

5. Vanaf serienummer WNCE1301APAL00400

6. volgens DIN 51511 (API CF, CF-4, CI-4; ACEA E3, E4, E5; JASO DH-1)

7. volgens DIN 51524 deel 3, ISO-VG 46.

8. Afhankelijk van de geografische kenmerken, – zie "Motorolietypen" op pagina 7-14.

9. Biologisch afbreekbare hydraulische olie op basis van verzadigde synthetische ester met een joodgetal <10, volgens DIN 51524, deel 3, HVLP, HEES.

10. KPF 2 K-20 volgens DIN 51502, smeervet met lithiumzeep.

11. ISO-L-X-BCEB 2 volgens DIN ISO 6743-9, smeervet met lithiumzeep.

12. Standaard zuurvast vet NGLI klasse 2.

Soorten hydraulische olie

Viscositeitsklasse	Omgevingstemperatuur			
	min. ° C	min. ° F	max. °C	max. ° F
ISO VG32	-20	-4	30	86
ISO VG46	-5	23	40	104
ISO VG68	5	41	50	122

Vervangingsintervallen

Hydraulische olie en hydraulisch oliefilter afhankelijk van de hamerwerkzaamheden vervangen.

Aandeel hamerwerkzaamheden	Hydraulische olie	Filter hydraulische olie
20%	800 bu	300 bu
40%	400 bu	
60%	300 bu	100 bu
meer dan 80%	200 bu	

Belangrijke aanwijzingen voor gebruik met hydraulische bio-olie

- Uitsluitend door de firma Wacker Neuson geteste en vrijgegeven bio-oliën gebruiken.
- Bij bijvullen alleen bio-olie van dezelfde soort gebruiken. Om misverstanden te voorkomen op de vulopening van de hydraulische olie een duidelijke aanwijzing aanbrengen over de huidige gebruikte oliesoort. 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 overeenkomt met de nationale en regionale bepalingen. Neem de fabrieksinformatie in acht.
- Geen minerale olie bijvullen - het gehalte minerale olie mag niet meer zijn dan 2% van de systeemvulling, om schuimproblemen te voorkomen en om de biologische afbreekbaarheid van de bio-olie niet te verminderen.
- Voor het bedrijf met bio-oliën gelden dezelfde olieverserings- en filtervervangingsintervallen 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.
- Het achteraf overschakelen van minerale olie op bio-olie mag alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde vakwerkplaats.



Motorolietypen

Viscositeitsklasse (SAE)	Omgevingstemperatuur			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
10W	-20	-4	10	50
20W	-10	14	10	50
10W40	-20	-4	40	104
15W40	-15	5	40	104
20	0	32	20	68
30	10	50	30	86
40	20	68	40	104

7.4 Onderhoudstoegangen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door roterende delen!

Roterende delen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Motorkap alleen bij stilstaande motor openen.
 - ▶ Bestuurdersstoel alleen bij stilstaande motor omhoogklappen.
-



VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Kan leiden tot ernstige brandwonden.

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



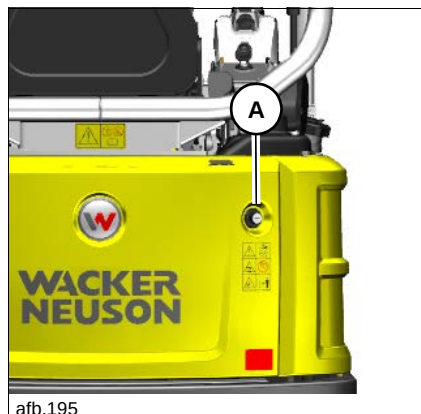
VOORZICHTIG

Gevaar voor verwondingen door een geopende onderhoudstoegang!

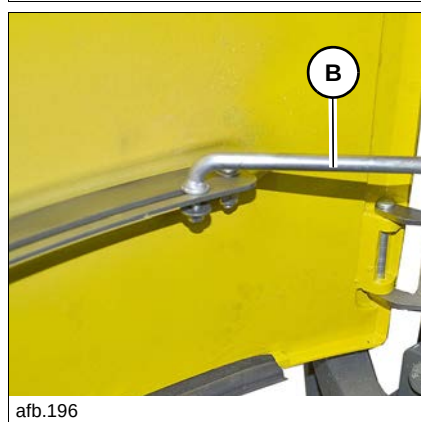
Kan tot verwondingen leiden.

Bij geopende onderhoudstoegangen oppassen voor verwondingen.

Motorkap openen

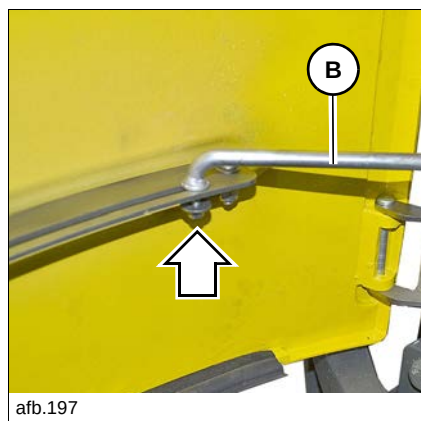


1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Contactsleutel in slot **A** linksom draaien.
3. Slot **A** indrukken en motorkap openen.



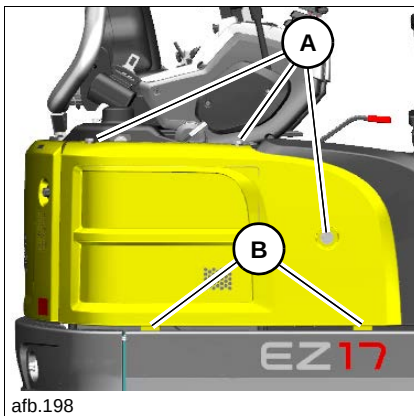
4. Stang **B** in de vergrendeling klikken.

Motorkap sluiten



1. Stang **B** naar boven drukken en kort opgetild houden.
2. Motorkap sluiten.
3. Contactsleutel in slot **A** rechtsom draaien.

Zijafdekking rechts



afb.198

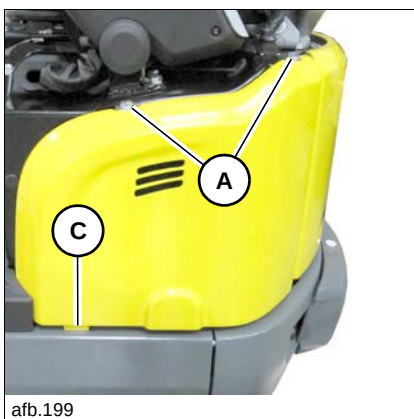
Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Schroeven **A** losdraaien.
3. Lasplaten **B** naar buiten hangen en zijafdekking afnemen.

Sluiten:

Het sluiten vindt in omgekeerde volgorde plaats.

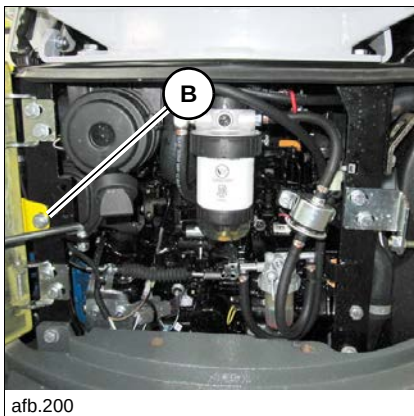
Zijafdekking links



afb.199

Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Schroeven **A** losdraaien.



afb.200

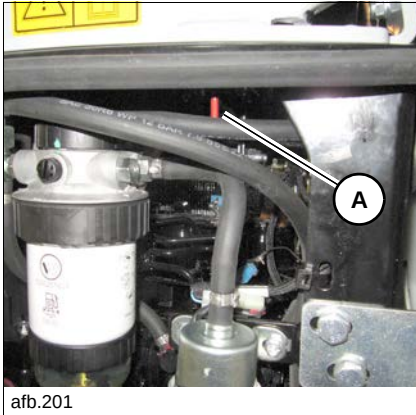
3. Motorkap openen.
4. Schroef **B** losdraaien.
5. Lasplaat **C** naar buiten hangen en zijafdekking wegnemen.

Sluiten:

Het sluiten vindt in omgekeerde volgorde plaats.

Bestuurdersstoel omhoogklappen

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Motorkap openen.
3. Vergrendeling **A** uittrekken, vasthouden en bestuurdersstoel naar voren klappen.
➔ De bestuurdersstoel is ontgrendeld.

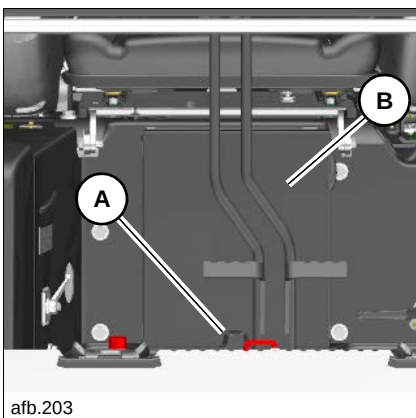


Bestuurdersstoel vergrendelen

1. Gordelslot **A** naar buiten drukken en vasthouden.
2. De bestuurdersstoel naar achteren klappen en vastklikken.
➔ De bestuurdersstoel is vergrendeld, wanneer de stoel niet meer opgetild kan worden aan de rugleuning.
3. Motorkap sluiten en vergrendelen.



Accudeksel



Openen:

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Schroef **A** losdraaien en de accudeksel eraf halen.

Sluiten:

1. Deksel monteren en schroef **A** vastdraaien.

Cabineschild demonteren/monteren

Het is mogelijk om de canopy te demonteren gedurende een korte doorrit.



GEVAAR

Gevaar voor ongevallen bij het rijden zonder cabineschild!

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

- ▶ Veiligheidsgordel niet omdoen om in noodgeval het voertuig direct te kunnen verlaten.
- ▶ Geen werkzaamheden uitvoeren zonder cabineschild.
- ▶ Goedkeuring door een bevoegde nationale instantie verkrijgen.
- ▶ Het rijden is alleen op een absoluut vlakke ondergrond toegestaan.
- ▶ Er mogen geen kantelbewegingen van het voertuig plaatsvinden.
- ▶ Het is verboden te rijden in omgevingen waar onderdelen naar beneden kunnen vallen.

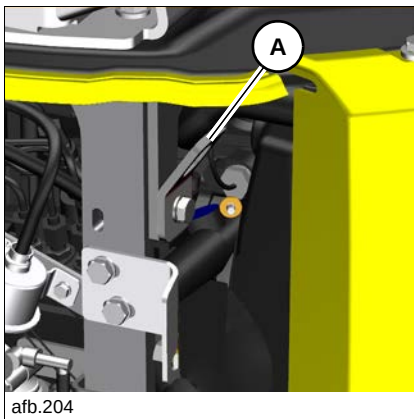


WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door onvakkundig verladen!

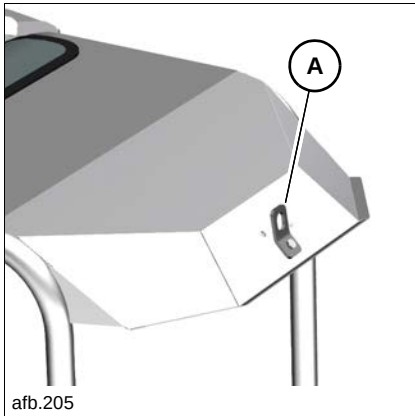
Het onvakkundig verladen kan leiden tot ongevallen, met ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg.

- ▶ Niemand mag zich in het gevarengedebiet bevinden.
- ▶ De canopy uitsluitend met een kraan of minstens drie personen demonteren resp. monteren.

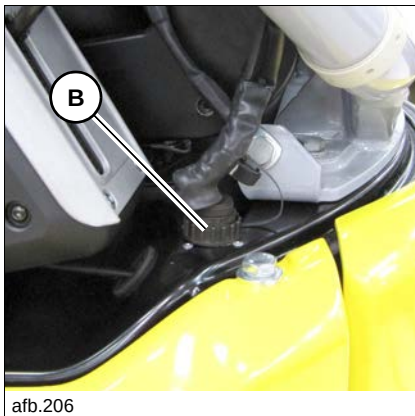


Demontage

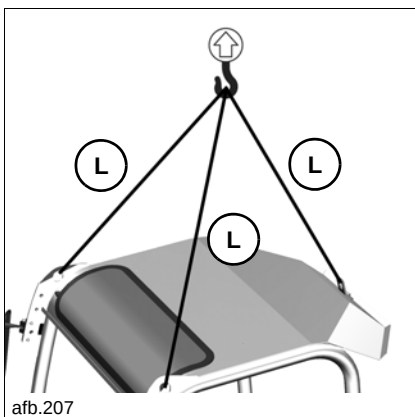
1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Motorkap openen.
3. Lasplaat A in de motorruimte demonteren.



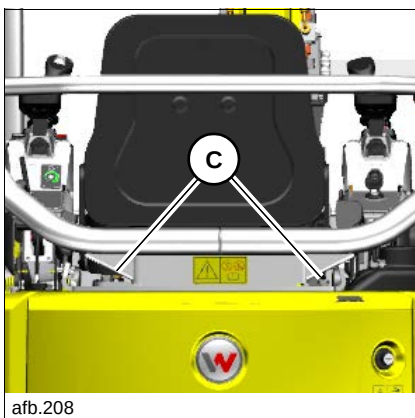
4. Indien voorhanden dakschijnwerpers demonteren.
5. Lasplaat **A** monteren en schroef met 45 Nm (33 ft.lbs) vastdraaien (Schnorr-sluiting en ring gebruiken).



6. Indien voorhanden, elektrische stekker **B** demonteren. De stekker bevindt zich links achter de bestuurdersstoel.



7. Hijsmiddel monteren aan de hijspunten. De voorgeschreven lengte **L** bedraagt minstens 1300 mm (51 in).
8. Cabineschild spannen met het hijsmiddel.



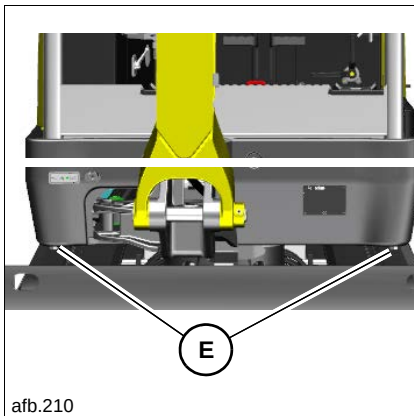
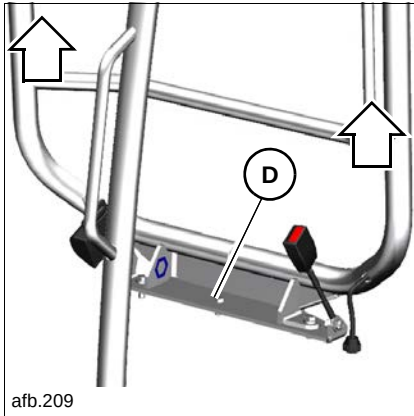
! VOORZICHTIG

Knelgevaar door het voorgespannen cabineschild!

De voorgespannen canopy kan leiden tot ernstige letsels.

- Bij de demontage van de schroeven letten op de bewegingen van de voorgespannen canopy.

9. Schroeven **C** demonteren.
 - ➔ Voor een vlottere toegankelijkheid de bestuurdersstoel eventueel omhoog klappen.



AANWIJZING

Beschadiging van het oppervlak door de centrering **D** aan de onderzijde.

- Bij de demontage het cabineschild voldoende opheffen.

10. Canopy uit de verankering tillen.

11. Bovenwagen ca. 10° naar rechts zwenken, om de schroeven **E** beter toegankelijk te maken.

12. Schroeven **E** links en rechts demonteren.

13. Voor het optillen als volgt te werk gaan:

- Stuurhendeldrager omhoog klappen.
- Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
- Cabineschild verlaten.
- Motorkap en afdekkingen sluiten en blokkeren.
- Losse voorwerpen uit het interieur van het voertuig verwijderen.
- Wachten tot de canopy niet langer schommelt en volledig stil hangt.

14. Cabineschild veilig neerzetten en beveiligen tegen kantelen.

Montage

1. Schroeven **E** licht vastdraaien.



VOORZICHTIG

Knelgevaar door het voorgespannen cabineschild!

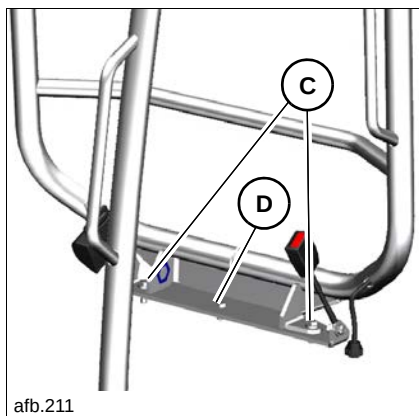
Het voorgespannen cabineschild kan leiden tot ernstige letsels.

- Bij de montage van de schroeven letten op de bewegingen van de voorgespannen canopy.

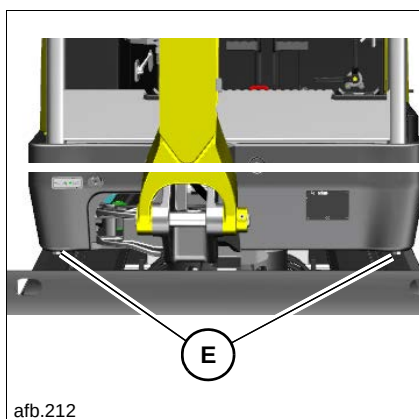
AANWIJZING

Beschadiging van het oppervlak door de centrering **D** aan de onderzijde.

- Bij de montage het cabineschild voldoende opheffen.



2. Cabineschild aan weerszijden optillen en in de verankering drukken.
3. Schroeven **C** en **D** met 110 Nm (81 ft.lbs.) aanhalen. Ruiten resp. zekeringselementen kunnen weer worden gebruikt.
- Voor een vlottere toegankelijkheid de bestuurdersstoel eventueel naar voren klappen.



4. Schroeven **E** links en rechts vastdraaien.
5. Indien voorhanden, elektrische stekker **B** monteren.
6. Lasplaat **A** demonteren van het dak en monteren in de motorruimte.
7. Indien voorhanden dakschijnwerpers monteren.
8. Motorkap sluiten.

7.5 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!

Hete oppervlakken kunnen tot ernstige verbrandingen of de dood leiden.

- 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 door 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.



Milieu

Om milieuschade te vermijden, het voertuig enkel reinigen op een daarvoor door de overheid goedgekeurde wasplaats of in een washal.



Bij de voertuigreiniging worden drie bereiken onderscheiden:

- Binnenkant van de cabine
- Volledig voertuig buiten
- Motorruimte

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 straal.
- Ventilatiefilter op de hydraulische olietank en deksel van brandstof- en hydraulische tank etc. afdekken.
- De volgende componenten beschermen tegen vocht:
 - Elektrische onderdelen (bijv. dynamo, regelapparaten).
 - 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 doeken
- Borstel
- Water met milde zeeploog

Buitenkant voertuig

Aanbevolen hulpmiddelen:

- Hogedrukreiniger
- Stoomspuit



Motorruimte

1. Voertuig in een washal of wasplaats neerzetten.
2. Motor uitschakelen. Zie **Vorbereidingen voor het afsmeren**.
3. Voertuig reinigen.

Veiligheidsgordel

Veiligheidsgordel steeds schoon houden, aangezien sterke verontreiniging de werking van het gordelslot kan beïnvloeden.

Veiligheidsgordel alleen met mild 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.
2. Zie **Vorbereidingen voor het afsmeren**.
3. Voertuig controleren op zoutafzettingen of roestplekken. Roestplekken alleen door een erkende vakwerkplaats laten repareren.
4. Voertuig reinigen met een hogedrukreiniger. Voertuig zo reinigen, dat er geen zoutafzettingen op moeilijk toegankelijke plaatsen achterblijven.
Aanwijzingen voor reinigings- en verzorgingswerkzaamheden in acht nemen
5. Voertuig volgens smeerschema afsmeren.
6. Voertuig laten drogen en nogmaals op zoutafzettingen controleren.

Losse schroefverbindingen en bevestigingen

Neem contact op met een geautoriseerde vakwerkplaats.

7.6 Smeerwerkzaamheden

– zie hoofdst. "Voorbereidingen voor het afsmeren" op pagina 7-7

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 bijvullen.



Informatie

De brandstoftank mag niet volledig leeg raken, aangezien in dat geval lucht in het brandstofsysteem gezogen wordt, wat een ontluchting van het systeem nodig maakt.

Brandstofspecificatie voor dieselbrandstof

AANWIJZING

Beschadiging van de motor door verkeerde of verontreinigde dieselbrandstof.

- ▶ Alleen schone dieselbrandstof conform de lijst **Bedrijfsstoffen** gebruiken.
- ▶ Geen diesel met additieven gebruiken.

Tanken



WAARSCHUWING

Explosiegevaar door een brandbaar brandstof-lucht-mengsel!

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.
- ▶ Tanksluiting voorzichtig openen, zodat de druk in het brandstofreservoir kan ontsnappen.
- ▶ Onderhoudsbereik schoon houden.
- ▶ Niet in gesloten ruimten tanken.
- ▶ Geen benzine met de dieselbrandstof mengen.
- ▶ Motor laten afkoelen.



VOORZICHTIG

Gevaar voor de gezondheid door dieselbrandstof!

Dieselbrandstof en de dampen ervan schaden 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.
- ▶ Geen benzine met de dieselbrandstof mengen.

AANWIJZING

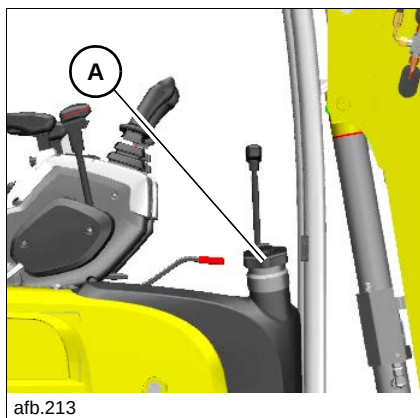
Om verontreinigingen van de brandstof te vermijden, niet met jerrycans tanken.



Milieu

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

Tanken



De vuldop **A** van de brandstoftank bevindt zich in de rijrichting rechts.

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Het slot aan de vuldop **A** ontgrendelen met de contactsleutel.
3. Tankdeksel afnemen.
4. Tanken.
5. Tankdeksel sluiten.

Tankstations

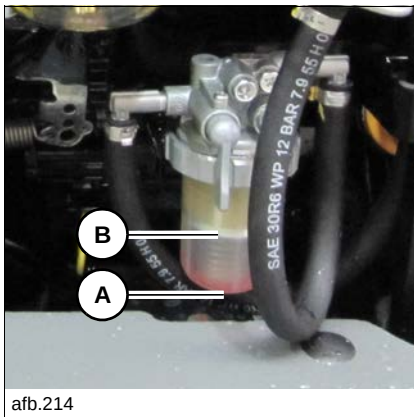
Ook de kleinste vuildeeltjes leiden tot verhoogde motorslijtage, storingen in het brandstofsysteem en verminderde werking van de brandstoffilters.

Tanken uit vaten

Als het onvermijdelijk is uit vaten te tanken, moet u op het volgende letten:

- Vaten voor het tanken niet rollen of kantelen.
- Aanzuigbuisopening van de vatpomp met een fijnmazige zeef beschermen.
- Aanzuigopening van de vatpomp tot max. 15 cm (6 in) naar de vatbodem toe onderdompelen.
- Tank alleen met vulhulpen (trechter of vulbuis) met ingebouwde fijnfilter vullen.
- Alle reservoirs voor het tanken schoon houden.

Waterafscheider controleren



afb.214

Waterafscheider

De waterafscheider leegmaken wanneer de rode indicatiering **A** stijgt tot aan de positie **B**.

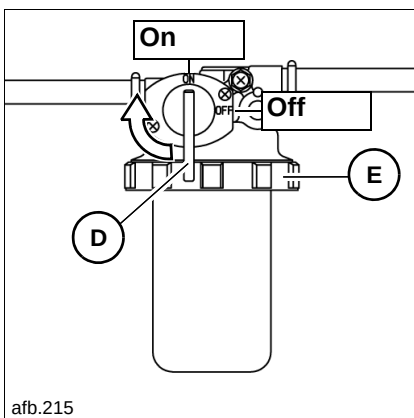
Waterafscheider leegmaken



Informatie

Het brandstofsysteem kan ook met bedrijfswarme motor automatisch worden ontluicht.

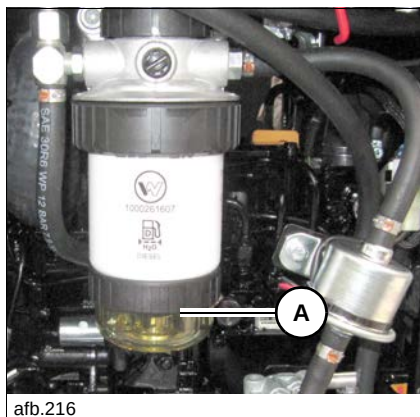
– zie hoofdst. "Brandstofsysteem ontluichten" op pagina 7-31



afb.215

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Geschikte houder voor het opvangen van het mengsel brandstof-water klaarzetten.
3. Motorkap openen.
4. Kogelkraan **D** op **Off** draaien.
➔ De brandstoftoevoer is onderbroken.
5. Schroefdraadring **E** opschroeven.
6. Brandstof-watermengsel opvangen met een geschikt reservoir.
7. Schroefdraadring **E** vastschroeven.
➔ Aanwijsring ligt op de bodem van de waterafscheider.
8. Kogelkraan **D** op **On** draaien.
➔ De brandstoftoevoer is open.
9. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Brandstoffilter controleren



afb.216

Brandstoffilter

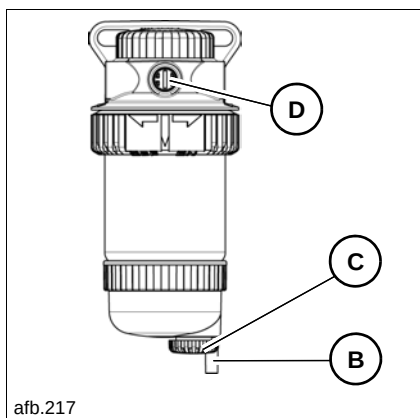
Het brandstoffilter ledigen, wanneer het mengsel brandstof-water de positie **A** bereikt.

Brandstoffilter legen

Informatie

Het brandstofsysteem kan ook met een bedrijfswarme motor worden ontluicht.

– zie hoofdst. "Brandstofsysteem ontluichten" op pagina 7-31



afb.217

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Geschikte houder voor het opvangen van het mengsel brandstof-water klaarzetten.
3. Motorkap openen.
4. Een geschikte slang aan de uitlaat **B** aansluiten.
5. Aftapklep **C** openen.
6. Ontluchtingsschroef **D** losdraaien.
7. Brandstof-watermengsel in de bak aftappen.
8. Ontluchtingsschroef **D** vastdraaien.
9. Aftapventiel **C** sluiten wanneer alleen maar meer brandstof in het reservoir stroomt.
10. Slang demonteren.
11. Motorkap sluiten en vergrendelen.



Brandstofsysteem ontlichten

Het brandstofsysteem moet in de volgende gevallen ontlicht worden:

- Nadat de brandstoffilter of -voorfilter en de brandstofleidingen afgenomen en opnieuw zijn gemonteerd.
- Als de brandstoftank is leeg gereden.
- Wanneer het voertuig opnieuw in bedrijf genomen wordt nadat het meer dan 30 dagen stil heeft gelegen.

Ontlichten:

1. Stuurhendeldrager omhoog klappen.
2. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
3. Brandstoftank vullen en tank afsluiten.
4. Contactsleutel in de eerste stand draaien.
5. Terwijl het brandstofsysteem automatisch ontlicht ca. 5 min wachten.
6. De motor starten.

Loopt de motor korte tijd gelijkmatig, blijft de motor dan staan of loopt de motor ongelijkmatig:

1. Motor uitschakelen.
2. Stuurhendeldrager 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.



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

Beschadigingen door verkeerde motorolie.

- ▶ Motorolie conform de lijst **Bedrijfsstoffen** gebruiken.
 - ▶ Olievervanging alleen door een erkende vakwerkplaats laten uitvoeren.
-

AANWIJZING

Beschadiging door te snel vullen van de motorolie.

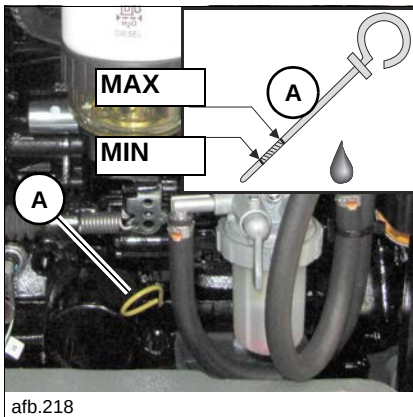
- ▶ Motorolie langzaam vullen, zodat het kan wegstromen en niet in het inlaatsysteem terechtkomt.
-



Informatie

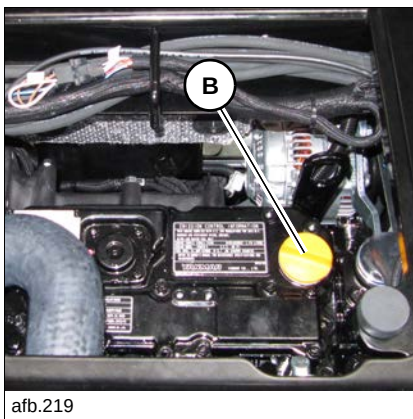
Het oliepeil moet dagelijks gecontroleerd worden. Wacker Neuson raadt aan de controle voor het starten van de motor uit te voeren. Controleer het oliepeil minimaal 5 minuten nadat de motor is uitgeschakeld.

Motoroliepeil controleren



1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Motorkap openen.
3. Omgeving van de oliepeilstok met een pluisvrije doek afvegen.
4. Oliepeilstok **A** eruit trekken en met een pluisvrije doek reinigen.
5. Oliepeilstok **A** er geheel inschuiven.
6. Uittrekken en oliepeil aflezen.
 - ➔ Het oliepeil moet tussen de MIN- en de MAX-markering liggen.
 - ➔ Eventueel motorolie bijvullen.
7. Oliepeilstok **A** er geheel inschuiven.
8. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Motorolie bijvullen



1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Bestuurdersstoel omhoogklappen.
3. Omgeving van de afsluitdop met een pluisvrije doek afvegen.
4. Afsluitdop **B** openen.
5. Oliepeilstok **A** iets optillen, zodat eventueel ingesloten lucht kan ontsnappen.
6. Motorolie vullen.
7. Minstens vijf 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** er geheel inschuiven.
12. Bestuurdersstoel vergrendelen.



Milieu

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

7.9 Koelsysteem

Belangrijke opmerkingen over het koelsysteem

De koelers bevinden zich rechts in het motorcompartiment.



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.

- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ 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 leiden tot brandwonden aan de huid.

- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Koelersdop voorzichtig openen.

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen aan de motor door verkeerd koelmiddel.

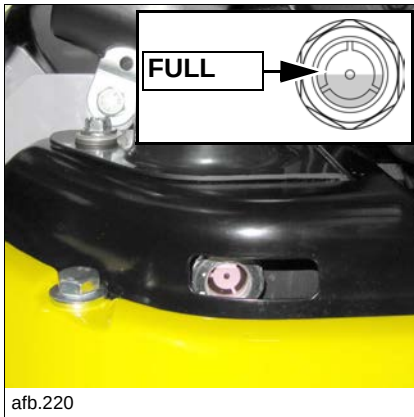
- ▶ Bedrijfsstoffentabel resp. koelmiddel-mengtabel in acht nemen.

AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen aan de motor door te laag koelmiddelpeil.

- ▶ Koelmiddelpeil dagelijks controleren.

Koelmiddelpeil controleren



afb.220

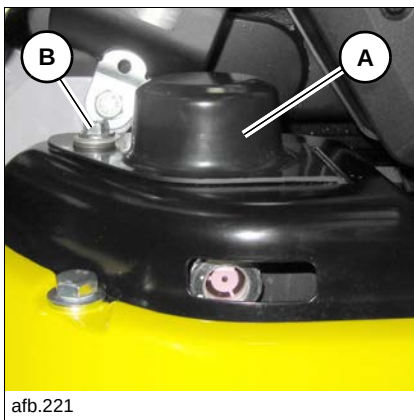
1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Koelmiddelpeil controleren aan het kijkglas.
3. Als het koelmiddelpeil onder de markering **FULL** ligt:
➔ Koelmiddel bijvullen.



Informatie

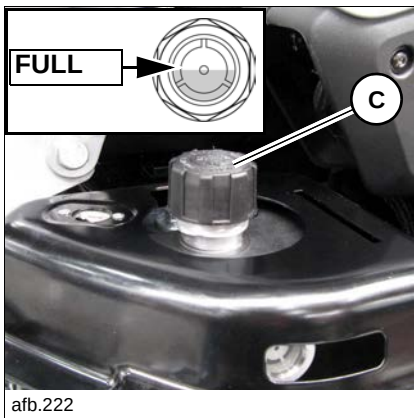
Het koelmiddelpeil dagelijks voor het starten van de motor controleren. Koelmiddel-mengtabel in acht nemen

Koelmiddel bijvullen



afb.221

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Schroef **B** losdraaien.
3. Afdekking **A** demonteren.



afb.222

4. Afsluitdop **C** voorzichtig opendraaien en druk laten ontsnappen.
5. Afsluitdop **C** openen.
6. Koelmiddel tot aan het midden (FULL) bijvullen.
7. Afsluitdop **C** sluiten.
8. Motor starten en ca. 5–10 minuten warm laten lopen.
9. Motor uitschakelen.
10. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
11. Motor laten afkoelen.
12. Koelmiddelpeil opnieuw controleren.
13. Zo nodig koelmiddel bijvullen en handeling herhalen tot het koelmiddelpeil constant blijft.
14. Motorkap sluiten en vergrendelen.

Koeler reinigen



VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Door een hete koeler kunnen brandwonden optreden.

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

AANWIJZING

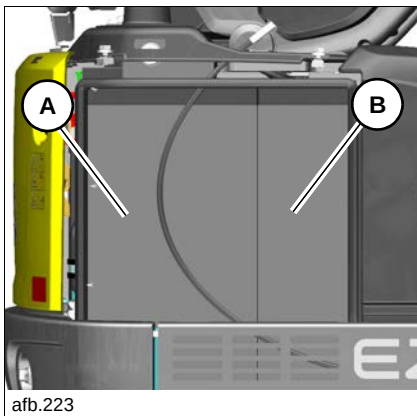
Beschadiging van de dieselmotor en van het hydraulische systeem door de opeenhoping van vuil aan de koeler.

- ▶ 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 koelingslamellen bij het reinigen.

- ▶ Bij het reinigen voldoende afstand houden tot de koeler.
- ▶ Voor de reiniging olievrije perslucht met max. 2 bar (29 psi) gebruiken.



De waterkoeler **A** en de koeler van hydraulische olie **B** bevinden zich in de motorruimte.

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Zijafdekking rechts demonteren.
3. Stof en andere vreemde voorwerpen verwijderen van de lamellen met perslucht.
4. Zijafdekking rechts monteren.

7.10 Luchtfilter

Belangrijke opmerkingen over het luchtfilter

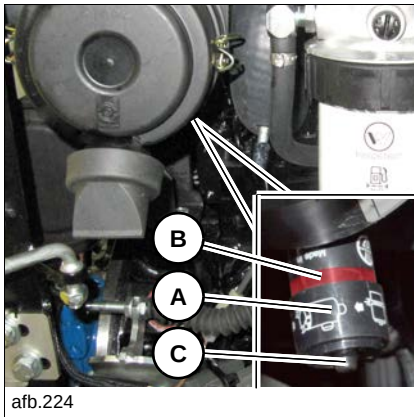
- Het luchtfilter bestaat uit een binnen- en een buitenfilter.
- Het luchtfilter in de originele verpakking op een droge plek bewaren.
- Luchtfilters, luchtfilterbevestigingen en luchtaanzuigslangen op beschadiging controleren en evt. meteen repareren of vervangen.
- Vaste zitting van de schroeven aan het inlaatspruitstuk en slangklemmen controleren.

Vervuilmeter

AANWIJZING

Beschadiging van de dieselmotor door verontreinigd luchtfilter.

- Luchtfilter niet reinigen, maar laten vervangen.
- Geen beschadigde luchtfilters gebruiken.



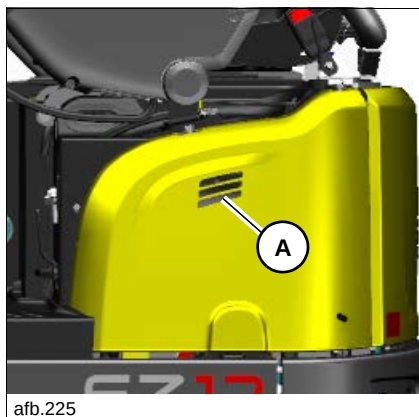
Het luchtfilter moet worden vervangen, als op de vervuilmeterindicatie **A** de rode markering **B** wordt getoond.

- Na de luchtfiltervervanging op knop **C** drukken om de rode markering **B** terug te zetten.

Luchtfilter vervangen

Het onderhoud alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

Luchtaanzuiging controleren



AANWIJZING

Mogelijke beschadigingen aan de motor door een verontreinigde luchtaanzuiging.

► Dagelijks voor inbedrijfname controleren op schone toestand.

1. Voertuig neerzetten. Motor uitschakelen. Zie voorbereiding voor het afsmeren.
2. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
3. Ventilatioerooster **A** controleren en zo nodig reinigen.

7.11 Snaar

De controle van de V-snaarspanning c.q. het bijspannen van de V-snaar mag alleen worden uitgevoerd door een erkende vakwerkplaats.

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 de tank langzaam kan worden afgebouwd.
- ▶ Veiligheidsuitrusting dragen. Ogen bij contact met hydraulische olie direct met schoon water uitspoelen en een arts raadplegen.
- ▶ Defecte of lekke schroefverbindingen, slangverbindingen en drukleidingen moeten direct door een erkende vakwerkplaats worden verholpen. Lekkage in de hydraulica met een stuk karton zoeken.
- ▶ Onmiddellijk, ook bij de kleinste wonden, een arts contacteren. Hydraulische olie veroorzaakt bloedvergiftigingen.

AANWIJZING

Beschadiging door verkeerde hydraulische olie.

- ▶ Uitsluitend motorolie conform de lijst **Bedrijfsstoffen** gebruiken.
- ▶ Hydraulische olie alleen door een erkende vakgarage laten ververset.

AANWIJZING

Beschadiging van het hydraulische systeem door een verkeerd peil van hydraulische olie.

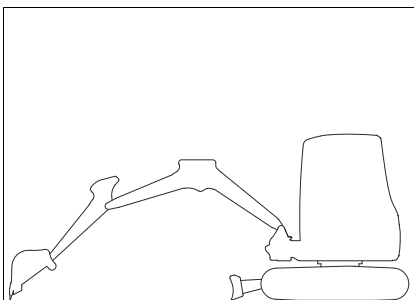
- ▶ De hydraulische olie moet bij bedrijfswarme motor ongeveer in het midden van het kijkglas zichtbaar zijn.
- ▶ Hydraulisch oliepeil dagelijks controleren.

AANWIJZING

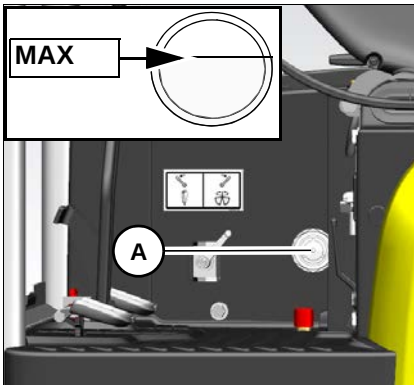
Beschadiging van de hydraulische installatie door verontreinigde hydraulische olie.

- ▶ 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.
- ▶ Als het filter van de hydraulische installatie verontreinigd is, contact opnemen met erkende vakwerkplaats.

Peil hydraulische olie controleren



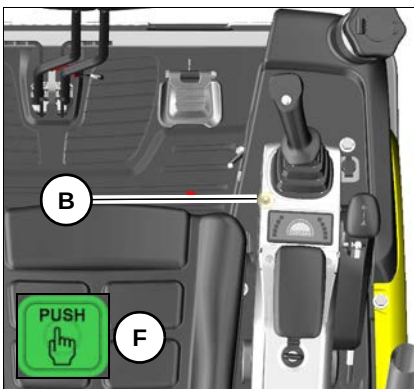
afb.226



afb.227

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 uitschakelen.
5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
6. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
7. Het kijkglas **A** bevindt zich in het voertuig rechts.
8. Oliepeil op het kijkglas **A** controleren.
 - Als de bedrijfstemperatuur bereikt is, moet het oliepeil zich op de **MAX**-markering bevinden.
 - Als het oliepeil onder de beschreven markering staat, hydraulische olie bijvullen.

Hydraulische olie bijvullen

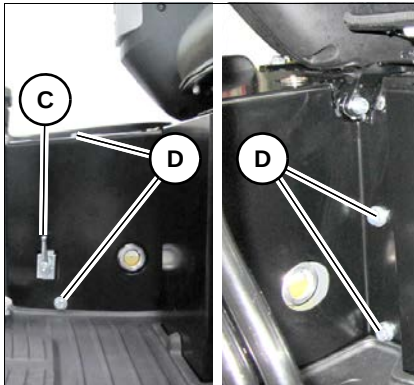


afb.228

1. Tankontluchting **B** indrukken, zodat druk wordt afgebouwd.

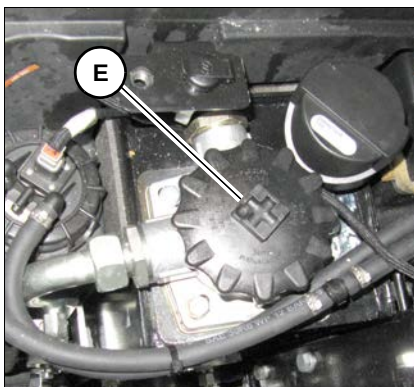
Mogelijke uitvoeringen:

- Tot serienummer WNCE1301PPAL00518: schakelaar
- Vanaf serienummer WNCE1301KPAL00519: schakelaar met afdekking **F**



afb.229

2. Hendel **C** demonteren.
3. Schroeven **D** demonteren.
4. Afdekking afnemen.



afb.230

5. Vulstop **E** langzaam openen.
6. Hydraulische olie bijvullen, tot de overeenkomstige markering bereikt is.
7. Peil hydraulische olie bij het kijkglas **A** controleren.
8. Indien nodig bijvullen en opnieuw controleren.
9. Vulstop **E** stevig vastschroeven.



Milieu

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

Hydraulisch systeem controleren op dichtheid en toestand

Het hydraulisch systeem en de hydraulische slangen dagelijks op lekkages en algemene toestand controleren.



Informatie

Lekken en beschadigde drukleidingen moeten meteen door een geautoriseerde vakgarage worden verholpen. Dit verhoogt niet enkel de veilige werking van het voertuig, maar draagt ook bij aan de bescherming van het milieu.

- ▶ Lekkages en beschadigde drukleidingen direct door een erkende vakwerkplaats laten vervangen.
- ▶ Hydraulische slangen om de 6 jaar na de fabricagedatum laten vervangen, ook wanneer ze geen zichtbare gebreken bevatten.

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.

Wanneer het probleem vastgesteld wordt, de betreffende leiding direct laten vervangen:

- Beschadigde of lekkende hydraulische afdichtingen.
- Versleten of gescheurde mantels of niet-afgedekte versterkingsleidingen.
- Op meerdere plaatsen uitgerekte bekledingen.
- Verwikkelingen of kneuzingen aan bewegende onderdelen.
- In de afdekkingen geklemde vreemde voorwerpen.

7.13 Elektrische installatie

Belangrijke opmerkingen over het elektrische systeem

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats uitgevoerd worden!

- Defecte onderdelen van de elektrische installatie moeten vervangen worden door een erkende vakwerkplaats.
- Gloeilampen en zekeringen mogen door de bestuurder worden vervangen.

Dynamo

- Is het laadcontrolelampje defect, neem dan contact op met een erkende vakwerkplaats.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door defecte accu's!

Accu's produceren ontvlambare gassen, die bij ontsteking kunnen ontploffen.

- ▶ Veiligheidsuitrusting 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

Mogelijke beschadiging van elektrische onderdelen of de motorelektronica.

- ▶ Geen werktuigen of andere elektrisch geleidende voorwerpen op de accu leggen – gevaar voor kortsluiting.
- ▶ Stroomgeleidende circuits aan de accuklemmen niet onderbreken wegens gevaar voor de vorming van vonken.
- ▶ Accu niet afklemmen bij lopende motor.



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. " Relais" op pagina 9-5
– zie hoofdst. " Zekeringen" op pagina 9-5

Accu

De accu mag uitsluitend door een erkende vakwerkplaats worden gecontroleerd, afgeklemd, geladen en verwisseld.

7.14 Verwarming, ventilatie en airconditioning

Niet beschikbaar.

7.15 Ruitensproeierinstallatie

Niet beschikbaar.

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 Loopwerkkettingen

Spanning van loopwerkkettingen controleren

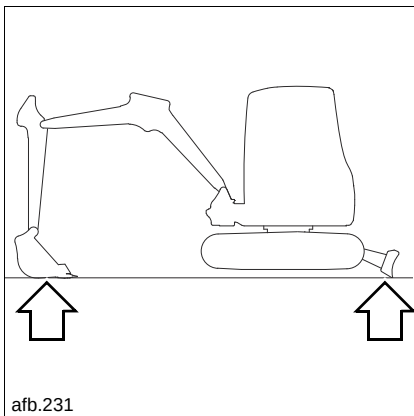


WAARSCHUWING

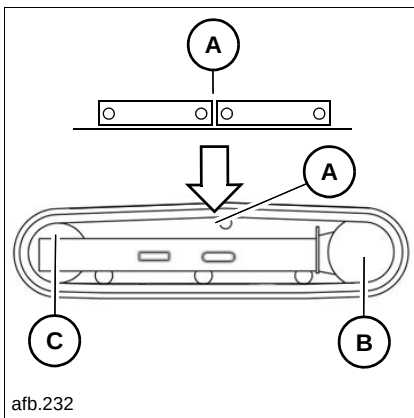
Pletgevaar bij werkzaamheden onder het voertuig!

Werkzaamheden onder een loopwerkketting kunnen tot zware verwondingen en de dood leiden.

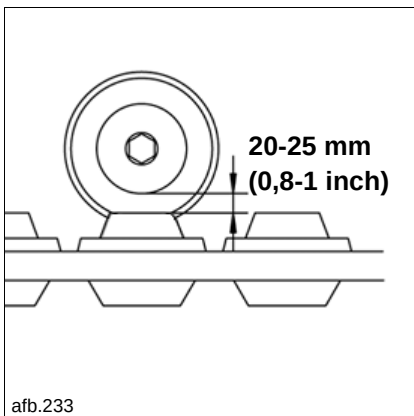
► Niemand mag zich in het gevarengedebiet bevinden.



1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Het voertuig met behulp van het armsysteem en het schuifblad gelijkmatig en horizontaal optillen.



3. Loopwerkketting zo positioneren, dat de markering **A** zich in het midden tussen het aandrijf wiel **B** en het kettingspan wiel **C** bevindt.
4. Motor uitschakelen.
5. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
6. Stuurhendeldrager omhoog klappen.



7. Contactsleutel verwijderen en veilig opbergen.
8. Indien de speling tussen de looprol en loopwerkketting niet 20 tot 25 mm (0,8 tot 1 in) bedraagt, de kettingspanning juist instellen.



Spanning van de loopwerkkettingen corrigeren



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door onder druk vrijkomend vet!

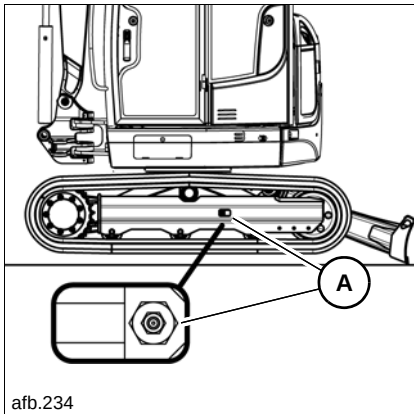
Onder druk vrijkomend vet kan door de huid dringen en leiden tot ernstige letsels en zelfs de dood.

- ▶ De smeerklep mag alleen voorzichtig worden geopend en mag niet meer dan één omwenteling worden opengedraaid.
 - ▶ Veiligheidsuitrusting dragen.
 - ▶ Kan de spanning van de loopwerkketting niet worden verminderd, neem dan contact op met een erkende vakwerkplaats.
-

AANWIJZING

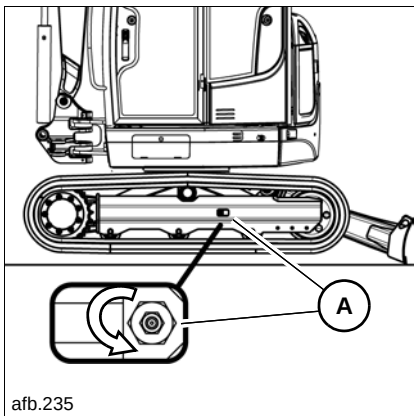
Mogelijke beschadigingen aan de cilinder en loopwerkkettingen door overspanning.

- ▶ Loopwerkketting alleen tot de voorgeschreven meetafstand spannen.
-



Spannen van de loopwerkketting

1. Voertuig op een horizontaal en effen ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
2. Het voertuig met behulp van het armsysteem en het schuifblad gelijkmatig en horizontaal optillen.
3. Motor uitschakelen.
4. Hydraulica door veelvuldig bedienen van de stuurhendel drukloos maken.
5. Vet met de vetpers door de smeerklep **A** pompen.
6. De motor starten.
7. Voertuig op de grond laten zakken.
8. Om te garanderen, dat de spanning correct is:
 - zonder belasting bij stationair toerental laten lopen
 - het voertuig langzaam naar voren resp. naar achteren bewegen en weer neerzetten.
9. De spanning van de loopwerkketting opnieuw controleren.
 - ➔ Is de spanning niet correct:
10. Punten 2-9 herhalen. Indien de kettingen van het loopwerk na het verder inpompen van vet nog steeds te weinig gespannen zijn, een geautoriseerde vakwerkplaats contacteren.



Spanning verminderen

1. Geschikte opvangbak plaatsen.
2. De smeerklep **A** langzaam max. één omwenteling linksom openen, zodat het vet naar buiten kan stromen.
 - ➔ Het vet loopt langs de gleuf van de smeerklep naar buiten.
3. De smeerklep **A** opnieuw aantrekken.
4. Om te garanderen, dat de spanning correct is:
 - Voertuig op de grond laten zakken,
 - motor starten,
 - zonder belasting bij stationair toerental laten lopen en het voertuig langzaam naar voren resp. naar achteren bewegen en weer neerzetten. Het voertuig door middel van het armsysteem en schuifblad opnieuw optillen.
5. De spanning van de loopwerkketting opnieuw controleren.
 - ➔ Is de spanning niet correct:
6. Opnieuw bijstellen.



Milieu

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

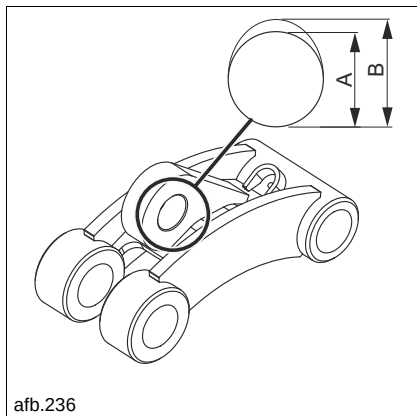
7.19 Onderhoud en verzorging van hulpwerktuigen

Belangrijke aanwijzingen voor onderhoud en verzorging van aanbouwgereedschap

Voor een gebruik zonder storingen en een maximale levensduur van de aanbouwgereedschappen zijn een vakkundige verzorging en onderhoud onontbeerlijk. De smeer-, onderhouds- en verzorgingsaanwijzingen in de overeenkomstige handleidingen van de aanbouwgereedschappen in acht nemen.

7.20 Onderhoud van opties

Scharnierstang (hefoog) en lasthaak



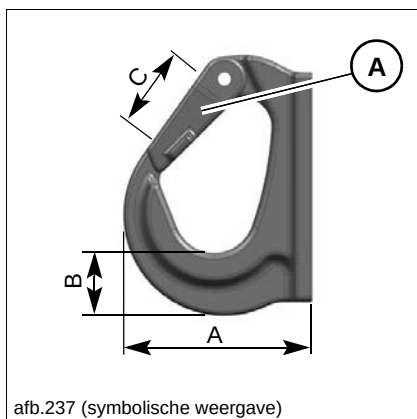
Slijtage scharnierstang (hefoog)

Hefogen met ontoelaatbare slijtage (bijv. overschrijden van de max. tolerantie), beschadiging, vervormingen, scheuren van het oppervlak of corrosie moeten onmiddellijk vervangen worden.

De slijtage van de nominale maat mag niet meer dan 5% (max. tolerantie) bedragen. Bij het meten volstaat de precisie van de schuifmaat.

Lassingen zijn niet toegestaan!

Scharnierstang (hefoog)	Nominale maat A	max. tolerantie B
EZ17	32 mm (1 1/4 in)	33,6 mm (1 3/8 in)



Slijtage lasthaak

Lasthaken (Powertilt, Powertilt voor Easylock) met ontoelaatbare slijtage (bijv. tolerantie-overschrijding), beschadigingen, vervormingen, scheuren in het oppervlak en corrosie dienen onmiddellijk door een geautoriseerde vakwerkplaats te worden vervangen.

De slijtage van de nominale maat mag niet meer dan 10% (max. tolerantie) bedragen. Bij het meten volstaat de precisie van de schuifmaat.

Lassingen zijn niet toegestaan!

Als het veermechanisme van de knip **C** niet meer uit zichzelf sluit, de werkzaamheden met de lasthaak stopzetten en storing door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.

Lasthaak	Nominale maat A	max. tolerantie A	Nominale maat B	max. tolerantie B	Nominale maat C	max. tolerantie C
EZ17 (PTS-4.5)	86 mm (3 3/8 in)	94,6 mm (3 3/4 in)	30 mm (1 1/8 in)	27 mm (1 in)	33 mm (1 1/4 in)	36,3 mm (1 3/8 in)



7.21 Zuivering van uitlaatgassen

Niet beschikbaar

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



Informatie

Bij storingen of symptomen die niet in de volgende tabellen staan of die niet verholpen kunnen worden met de beschreven maatregelen, contact opnemen met een geautoriseerde werkplaats.

8.1 Storingen aan de dieselmotor

Storing / symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Pagina
Motor slaat niet of moeilijk aan	Brandstoftank leeg	Tanken	7-28
	Accu leeg of ontladen	Accu laten vervangen door de werkplaats	--
	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
	Stuurhendelarmsteun niet omhoog geklapt	Stuurhendeldrager omhoog klappen	4-29
Motor slaat aan, maar draait onregelmatig of slaat weer af	Lucht in het brandstofsysteem	Motor laten lopen	7-31
	Water in het brandstofsysteem	Waterafscheider leegmaken	7-29
Motor wordt te warm	Motoroliepeil te laag	Motorolie bijvullen	7-33
	De luchtfilter is vervuild	Luchtfilter vervangen	7-37
	Koelingslamellen vervuild	Koeler reinigen	7-36
	Koelwaterpeil te laag	Koelmiddel bijvullen	7-35
	V-snaar defect of niet voldoende gespannen	Werkplaats contacteren	--
Motor heeft te weinig vermogen	De luchtfilter is vervuild	Luchtfilter vervangen	7-37
Motor heeft geen of te lage oliedruk	Motoroliepeil te laag	Motorolie bijvullen	7-33
Motor geeft zwarte rook af	De luchtfilter is vervuild	Luchtfilter vervangen	7-37
Motor geeft blauwe rook af	Te hoog motoroliepeil	Werkplaats contacteren	--
Controlelampje koelmiddeltemperatuur brandt (rood) en zoemer klinkt	Koelmiddeltemperatuur is te hoog	Motor zonder belasting bij stationair toerental laten lopen Wachten tot de temperatuur gedaald is en het lampje is uitgegaan, De motor afzetten Koelmiddelpeil controleren	4-23 , zie ook pagina 8-3

8.2 Storingen aan de rijaandrijving

Storing / symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Zie
Voertuig wijkt af van zijn koers, voertuig trekt naar rechts of links	Kettingspanning verkeerd ingesteld	Kettingspanning corrigeren	7-46
	Vreemde voorwerpen (bijv. stenen) zitten geklemd in de ketting	Vreemde voorwerpen verwijderen	--
	Ongelijkmatige slijtage van de loopwerkketting	Werkplaats contacteren	--

8.3 Storingen aan het hydraulische systeem

Storing / symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Zie
Hydraulische installatie wordt te warm	Koeler hydraulische olie vuil	Koeler hydraulische olie reinigen	7-36
	Peil hydraulische olie te laag	Hydraulische olie bijvullen	7-40
	V-snaar defect of niet voldoende gespannen	Werkplaats contacteren	--
Een gelijkmatige zoemertoon weerklinkt uit het signaleringselement	Drukschakelaar van het overbelastingsalarm defect	Werk meteen stopzetten, storingen laten verhelpen door een geautoriseerde vakwerkplaats	--
Besturing werkt niet	Stuurhendelarmsteun omhooggeklapt	Stuurhendelarmsteun omlaagklappen	4-29
	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
Bovenwagen kan niet gezwenkt worden	Bovenwagen vastgezet	Bouten verwijderen	6-7

8.4 Storingen aan de elektrische installatie

Storing / symptoom	Controle-lampje	Mogelijke oorzaak	Oplossing	Zie
Het omschakelen van de rijstanden functioneert niet.		Zekering defect	Zekering controleren	9-5
De werkklamp of claxon werkt niet.	--	Zekering defect	Zekering controleren	9-5
Laadcontrole (rood) gaat niet uit wanneer de motor loopt		Accu defect, Dynamo defect	Werk meteen stopzetten, Storingen door een erkende vakwerkplaats laten verhelpen.	--
Controlelampje voorgloeien (geel) brandt ook nadat de motor loopt		Contactsloot defect, Signaleringsselement defect		--
Controlelampje motoroliedruk (rood) brandt en de zoemer klinkt bij lopende motor		Drukafname in motoroliecircuit		
Controlelampje koelmiddeltemperatuur (rood) brandt en zoemer klinkt		Koelmiddeltemperatuur is te hoog	Motor zonder belasting bij stationair toerental laten lopen, Wachten tot de temperatuur gedaald is en het lampje is uitgegaan, de motor afzetten; Koelmiddelpil controleren	4-23
Het controlelampje motoroliedruk (rood) en/of het controlelampje laadcontrole (rood) gaat niet branden wanneer de motor stilstaat en het contact ingeschakeld is (stand 1).		Defect controlelampje	Werk meteen stopzetten, Controlelampje door een erkende vakwerkplaats laten vervangen	

8.5 Storingen aan de airconditioning

Geen storingen aangevoerd.

8.6 Storingen aan het hulpwerktuigen

Geen storingen aangevoerd.



Notities:



9 Technische gegevens

9.1 Typen en handelsbenaming

– zie hoofdst. "Overzicht typen en handelsbenaming" op pagina 3-2

9.2 Motor

Motor	EZ17
Merk	Yanmar
Model	3TNV76-SNSE12
Model	Watergekoelde 3-cilinder-dieselmotor
Aanzuigstelsysteem	Motor met natuurlijke aanzuiging
Inspuitsysteem	indirect
Motorbesturing	mechanisch
Cilinderinhoud	1116 cm ³ (68.1 in ³)
Boring en slag	76 x 82 mm (2.9 x 3.2 in)
Vermogen	13,4 kW bij 2200 min ⁻¹ (18 pk bij 2.200 rpm)
Max. koppel	65,6 Nm bij 1600 min ⁻¹ (48.4 ft.lbs./1,600 rpm)
Max. toerental zonder last	2200 +/- 25 min ⁻¹ (2.200 +/- 25 rpm)
Stationair toerental	1300 +/- 25 min ⁻¹ (1,300 +/- 25 rpm)
Starthulp	Gloeiboegies (voorgloeitijd 4 sec.)
Brandstoftank	22 liter (5.8 gal)
Uitlaatgaswaarden conform	EPA - Tier IV final (bij ijkpunt meetcyclus)



Motor	EZ17
Merk	Yanmar dieselmotor
Model	3TNV80F-SSNS1
Model	Watergekoelde 3-cilinder-dieselmotor
Aanzuigsysteem	Motor met natuurlijke aanzuiging
Inspuitsysteem	indirect
Motorbesturing	mechanisch
Cilinderinhoud	1266 cm ³ (77.3 in ³)
Boring en slag	80 x 84 mm (3.2 x 3.3 in)
Vermogen	12,8 kW bij 2200 min ⁻¹ (17.2 pk bij 2,200 rpm ⁻¹)
Max. koppel	65,8 Nm bij 1600 min ⁻¹ (48.5 ft.lbs./1.600 rpm)
Max. toerental zonder last	2200 +/- 25 min ⁻¹
Stationair toerental	1300 +/- 25 min ⁻¹
Starthulp	Gloeiboegies (voorgloeitijd 4 sec.)
Uitlaatgaswaarden conform	EPA - Tier IV final (bij NTE/NTRC cyclus)



Informatie

Bij starten van het voertuig boven 800 m (2,625 ft) zeeniveau heeft het voertuig ca. 17% minder vermogen. Het graafbedrijf wordt daardoor niet beïnvloedt (Yanmar 3TNV80F-SSNS1).



9.3 Rijaandrijving / assen

	EZ17
Rijaandrijving	Axiale plunjermotor

9.4 Rem

Zie rijhendel

9.5 Loopwerkkettingen

Model	Breedte mm (in)	Bodemdruk kg/cm ² (lbs/in ²)	Vrije hoogte tot bodem mm (in.)
Rubber	230 (9)	0,28 (4)	156 (6)
Staal	230 (9)	0,3 (4.3)	156 (6)

9.6 Stuurinrichting

Zie rijhendel

9.7 Hydraulisch systeem

Hydraulisch werksysteem	EZ17
Type regeling	LUDV (lastdrukonafhankelijke debiet- verdeling)
Aantal / soort pompen	1
Pompvermogen	39,6 l/min (10.5 gal/min)
Bedrijfsdruk voor werk- en rijhydraulica	240 bar (3,481 psi)
Bedrijfsdruk draaiwerk	150 bar (2,176 psi)
Inhoud hydraulische tank	14,8 liter (3.9 gal)
Hoeveelheid hydraulische olie (vullen van het systeem)	21 liter (5.5 gal)
Bovenwagen-draaibereik	360°
Bovenwagen-toerental	9,4 omw/min. (rpm)

Maximumsnelheid

	EZ17
Rijstand 1	2,6 km/h (1.6 mph)
Rijstand 2	4,8 km/h (3 mp)

9.8 Elektrisch systeem



WAARSCHUWING

Brandgevaar door ondeskundige omgang met elektrische componenten!

Kan tot ernstige verwondingen of de dood leiden.

- ▶ Uitsluitend voorgeschreven zekeringen gebruiken.
- ▶ Zekeringen niet repareren of overbruggen.
- ▶ Is een zekering na het verwisselen opnieuw defect, het voertuig dan niet in gebruik nemen en contact opnemen met erkende vakwerkplaats.

AANWIJZING

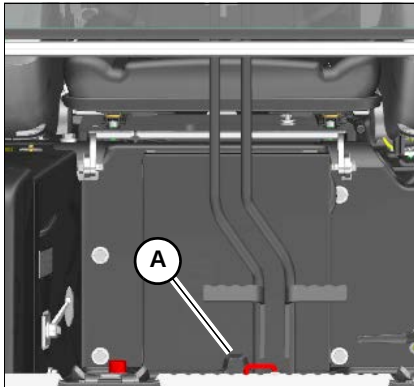
Materiële schade door ondeskundige omgang met zekeringen.

- ▶ Uitsluitend voorgeschreven zekeringen gebruiken.
- ▶ Zekeringen niet repareren of overbruggen.
- ▶ Is een zekering na het verwisselen opnieuw defect, het voertuig dan niet in gebruik nemen en contact opnemen met erkende vakwerkplaats.

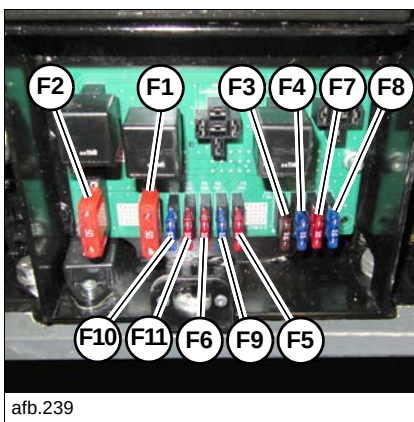
Elektrische componenten

	EZ17
Dynamo	12 V 55 A
Startmotor	12 V 1,1 kW (1.5 hp)
Accu	12 V 30 Ah

Zekeringen



afb.238



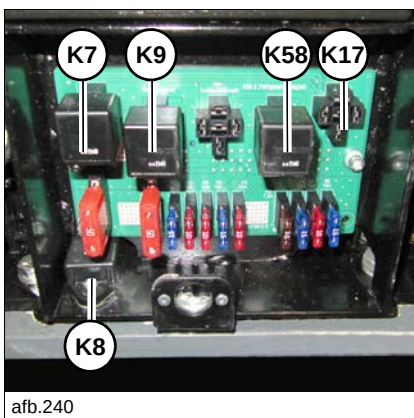
afb.239

De zekeringen en relais bevinden zich achter de accudeksel onder de bestuurdersstoel.

Schroef **A** losdraaien en de accudeksel eraf halen.

Zekeringen	Nominale stroom (A)	EZ17
F1	50 A	Hoofdzekering
F2	50 A	Hoofdzekering, luchtdruksensor/vermogensaanpassing (Yanmar 3TNV80F-SSNS1)
F3	7.5 A	Display, afstelmagneet
F4	15 A	Kleppen, claxon
F5	10 A	proportionele besturing
F6	10 A	Rijsignaal, overbelasting
F7	10 A	Werklamp hefarm, cabine
F8	15 A	Werklamp cabine
F9	15 A	zonder functie
F10	15 A	Aansluiting
F11	10 A	zonder functie

Relais



afb.240

Relais	EZ17
K7	Startrelais
K8	Tijdrelais afstelmagneet
K9	Afstelmagneet tijdrelais
K17	Hydraulisch snelwisselsysteem
K58	Rijstand 2


Lichtgevende middelen

	EZ17
Werklampen / dakschijnwerpers	Halogeenlamp 12V-55W H3
Zwaailicht	Halogeenlamp 12V-55W H1

Powertilt (optie)

	EZ17
Modelgrootte	4.5
Noodzakelijke oliestroom	2-4 l/min (0.5-1 gal/min)
Zwenkbereik	180° ¹
Gewicht	35 kg (77.2 lbs)
Aandrijfmoment - bij 210 bar (3045 psi)	930 Nm (685 ft.lbs.)
Stopmoment - bij 225 bar (3263 psi)	2470 Nm (1,820 ft.lbs.)

1. De daadwerkelijke hoek kan van de hier beschreven informatie licht verschillen.

9.9 Aanhaalmomenten

Algemene aanhaaldraaimomenten

Sterkteklasse	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9
Schroefafmeting	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
Schroefafmeting	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

Buitentemperatuur ¹	Gedistilleerd water	Koelerbeschermmid- del ²
tot °C (°F)	Vol.-%	Vol.-%
-37 (-34,6)	50	50

1. Ook bij warmere buitentemperaturen moet de mengverhouding 1:1 worden gekozen, om bescherming tegen corrosie, cavitatie en afzettingen te garanderen.
2. Het koelmiddel mag niet met andere vermengd worden.

9.11 Geluidsemissies

	EZ17 (Yanmar 3TNV76- SNSE12)
Geluidsniveau gemeten L _{WA} ¹	92,5 dB (A)
Geluidsniveau gegarandeerd L _{WA} ¹	93,0 dB (A)
Onzekerheidsfactor K _{A2} ²	0,8
Geluidsdruk niveau aan het oor van de bestuurder L _{pA} (zonder cabine) ³	79,0 dB (A)

1. Volgens ISO 6395 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)
2. Volgens EN ISO 4871 (EG-richtlijnen 2000/14/EG en 2005/88/EG)
3. 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 veringssysteem, werktuigen 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 werktuigen in de 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
- Werktuigen zonder schokken 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 schokdamping activeren.
 - Als er geen hydraulische schokdamping 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

EZ17 (korte schopsteel, rubberen ketting)	Gewicht kg (lbs)
Transportgewicht ¹	1594 (3,514)
Bedrijfsgewicht ²	1724 (3,801)

1. Transportgewicht: basisvoertuig + 10 % inhoud brandstoftank.

2. Bedrijfsgewicht: basisvoertuig + volle inhoud brandstoftank + dieplepel (400 mm / 16 in) + gebruiker (75 kg / 165 lbs).



Informatie

De indicaties van het gewicht kunnen met +/- 2% afwijken.

Verlaadgewicht bepalen

De basis voor berekening van het verlaadgewicht is het transportgewicht op het typeplaatje van het voertuig. Later gemonteerde opties en hulpwerktuigen (bijv. schop, Easy Lock, hamerconsole) bij het transportgewicht tellen (brandstof al naar gelang tankinhoud).

Optie	Gewicht ¹ kg (lbs)
Achtergewicht	50 (110)
Verstelgielk proportionele sturing en slangbreukbeveiliging advanced	16 (35)
Verstelgielk proportionele sturing en slangbreukbeveiliging basic	15 (33)
HSWS-voorbereiding	11 (24)
FOPS-rooster	9 (20)
3e stuurkring/proportionele sturing	8 (18)
Splinterbescherming	7 (15)
Lange schopsteel	6 (13)
Aanbouwdelen – zie hoofdst. " Technische gegevens van de hulpwerktuigen" op pagina 9-14	
Volle brandstoftank	19 (42)

1. De aangegeven gewichten voor opties hebben uitsluitend betrekking op originele accessoires van Wacker Neuson.

Gebruiksgebieden en toepassing aanbouwgereedschappen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen door niet goedgekeurde hulpwerktuigen!

Door het gebruik van niet goedgekeurde hulpwerktuigen kan het voertuig kantelen, hetgeen tot zware verwondingen of de dood kan leiden.

- Uitsluitend door Wacker Neuson goedgekeurde hulpwerktuigen gebruiken.
-

AANWIJZING

Mogelijke schade aan het voertuig door niet goedgekeurde hulpwerktuigen.

- Enkel aanbouwgereedschappen volgens de tabel gebruiken.
-

Het gewicht van het hulpwerktuig (incl. maximale nuttige belasting) vergelijken met de gegevens in de desbetreffende hefkracht- resp. belastingtabel. Die maximale nuttige belasting volgens de hefkrachttabel resp. belastingtabel niet overschrijden.



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.



Technische gegevens van de hulpwerktuigen

EZ17 (zonder snelwisselsysteem)

Baktype	Breedte mm (in)	Inhoud m ³ (ft ³)	Gewicht kg (lbs)
Lepelschop	250 (10)	0,023 (0.81)	30 (66)
Lepelschop	300 (12)	0.028 (0.99)	32 (71)
Lepelschop	400 (16)	0.035 (1.2)	37 (82)
Lepelschop	500 (20)	0.044 (1.6)	43 (95)
Lepelschop	600 (24)	0.053 (1.9)	63 (139)
Graafbak	850 (33)	0,069 (2.4)	55 (121)
Graafbak	1000 (39)	0.082 (2.9)	66 (146)

EW65 (Easy Lock-systeem)

Baktype	Breedte mm (in)	Inhoud m ³ (ft ³)	Gewicht kg (lbs)
Lepelschop	250 (10)	0,023 (0.81)	31 (68)
Lepelschop	300 (12)	0.028 (0.99)	34 (75)
Lepelschop	400 (16)	0.037 (1.3)	39 (86)
Lepelschop	500 (20)	0.046 (1.6)	47 (104)
Lepelschop	600 (24)	0.055 (1.9)	53 (117)
Graafbak	850 (33)	0.065 (2.3)	63 (139)
Graafbak	1000 (39)	0.078 (2.8)	72 (159)
Graafbak	1200 (47)	0.094 (3.3)	84 (185)
Kantelbare graafbak	850 (33)	0.054 (1.9)	86 (190)
Kantelbare graafbak	1000 (39)	0.063 (2.2)	93 (205)

EZ17-accessoires

	Gewicht kg (lbs)
Hamerconsole HS 02 (NE 8/NE 12)	14 (31)
Hamer NE 8	88 (149)
Hamer NE 12	110 (243)
Mechanische snelwisselaar Lehnhoff MS 01	18 (40)
Hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock (HS 02) met Powertilt en lasthaken	55 (121)
Hydraulisch snelwisselsysteem Easy Lock (HS 02)	19 (42)

**Graafkrachten**

Conform ISO 6015

	EZ17
Max. scheurkracht (korte schopsteel)	9,1 kN (2,046 lbf)
Max. scheurkracht (lange schopsteel)	8,1 kN (1,821 lbf)
Max. lostrekkraft aan schoptand	18,7 kN (4,204 lbf)



9.14 Hefkracht/draaglast

Veiligheidsinstructies hefkrachttabellen

In het normale bedrijf (bijv. graven) gelden de waarden uit de hefkrachttabellen.

In de hefwerktuigmodus gelden de waarden uit de belastingtabellen.



GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

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

- ▶ Het gewicht van het hulpwerktuig en laadgoed aftrekken van het aangegeven gewicht in de desbetreffende tabelkolom.
- ▶ Rekening houden met de dichtheid van het laadgoed.
- ▶ De in de hefkrachttabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.

AANWIJZING

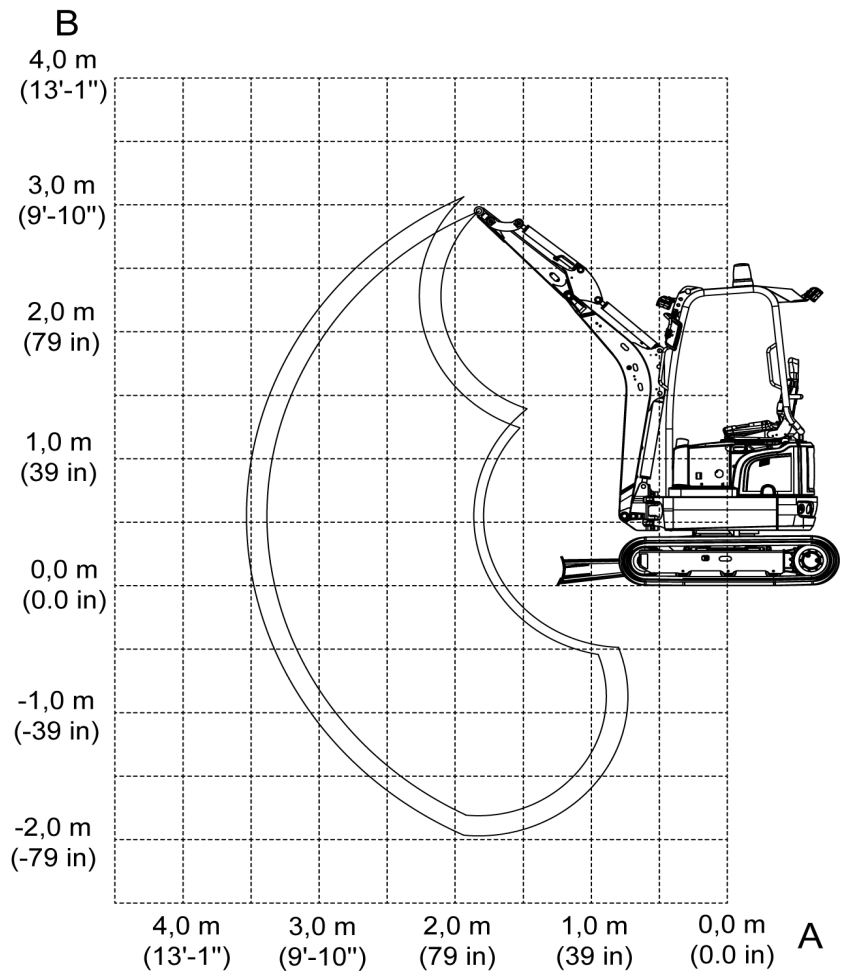
Bij overschrijden van het gewicht bestaat het risico op materiële schade door kantelen van het voertuig.

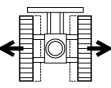
- ▶ De in de belastingtabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.



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.

Legende


Benaming	Verklaring
A	Reikwijdte van draaikransmidden
B	Lasthaakhoogte
max	Toegestane gewichts- of massawaarde bij gestrekt arm-systeem
	met of zonder ondersteuning schuifblad in rijrichting
	met of zonder schuifbladondersteuning 90° in rijrichting
	Schuifblad onder
	Schuifblad boven
	Telescooponderstel uitgeschoven



Alle tabellenwaarden zijn aangegeven in kg (lbs), bij horizontale stand op een vlakke ondergrond met voldoende draagkracht zonder schop of een hulpwerktuig (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.

Maatstaf voor de berekening: conform ISO 10567.

Insteldruk op de hefarmcilinder: 22500 kPa (3,263 psi)

Het hefvermogen geldt voor voertuigen onder volgende voorwaarden:

- Bedrijfsstoffen op de voorgeschreven peilen
- Volle brandstoftank
- Cabineschild
- Voertuig op bedrijfstemperatuur
- Gewicht van de bestuurder 75 kg (165 lbs)

Hefkrachttabel EZ17

Hefkrachttabel EZ17 (korte schopsteel)

A B				3,0 (9;-10)			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	474 (1,045)	302 (666)	274 (603)	-	-	-	469 (1,034)	306 (674)	277 (611)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	468 (1,032)	231 (510)	207 (456)	-	-	-	431 (950)	308 (678)	279 (615)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	435 (959)	182 (402)	161 (355)	491 (1,083)	218 (481)	194 (428)	591 (1,303)	291 (641)	262 (577)	781 (1,722)	410 (903)	374 (824)	-	-	-
0,0 m (0,0 in)	404 (891)	179 (394)	157 (346)	493 (1,087)	208 (459)	184 (405)	653 (1,440)	271 (598)	242 (534)	916 (2,020)	376 (828)	339 (747)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	384 (847)	221 (487)	195 (431)	-	-	-	511 (1,127)	269 (593)	239 (528)	705 (1,555)	375 (827)	338 (746)	1034 (2,280)	602 (1,328)	555 (1,224)
-1,5 m (-59 in)	386 (851)	293 (646)	262 (579)	-	-	-	-	-	-	540 (1,191)	383 (845)	346 (764)	811 (1,788)	614 (1,353)	567 (1,250)

Hefkrachttabel EZ17 (lange schopsteel)

A B				3,0 (9;-10)			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	434 (957)	264 (582)	238 (524)	-	-	-	375 (827)	310 (684)	282 (621)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	431 (950)	209 (462)	186 (411)	423 (933)	226 (498)	202 (446)	362 (798)	310 (683)	281 (620)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	405 (893)	168 (371)	148 (326)	471 (1,039)	218 (481)	194 (428)	549 (1,211)	291 (643)	263 (579)	686 (1,513)	414 (913)	378 (834)	-	-	-
0,0 m (0,0 in)	380 (838)	165 (363)	144 (317)	497 (1,096)	206 (454)	182 (400)	655 (1,444)	269 (594)	240 (529)	929 (2,048)	373 (823)	336 (742)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	364 (803)	198 (437)	174 (384)	385 (849)	204 (449)	179 (395)	540 (1,191)	264 (581)	234 (517)	745 (1,643)	368 (812)	331 (731)	1119 (2,467)	591 (1,304)	543 (1,198)
-1,5 m (-59 in)	365 (805)	251 (553)	223 (491)	-	-	-	413 (911)	269 (593)	240 (529)	596 (1,314)	375 (826)	338 (745)	903 (1,991)	602 (1,327)	554 (1,222)

Hefkrachttabel EZ17 met extra gewicht (korte schopsteel)

A B				3,0 (9;-10)			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
															
															
2,5 m (98 in)	474 (1,045)	326 (719)	299 (659)	-	-	-	469 (1,034)	330 (728)	303 (668)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	468 (1,032)	251 (553)	228 (502)	-	-	-	431 (950)	332 (732)	305 (672)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	435 (959)	199 (440)	179 (394)	491 (1,083)	238 (524)	215 (473)	591 (1,303)	315 (694)	287 (633)	781 (1,722)	442 (975)	408 (901)	-	-	-
0,0 m (0,0 in)	404 (891)	196 (432)	175 (386)	493 (1,087)	227 (501)	204 (450)	653 (1,440)	296 (652)	268 (590)	916 (2,020)	408 (901)	374 (824)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	384 (847)	241 (532)	217 (478)	-	-	-	511 (1,127)	293 (646)	265 (584)	705 (1,555)	408 (899)	373 (822)	1034 (2,280)	653 (1,439)	609 (1,343)
-1,5 m (-59 in)	386 (851)	318 (702)	289 (638)	-	-	-	-	-	-	540 (1,191)	416 (917)	381 (841)	811 (1,788)	664 (1,465)	621 (1,370)

Hefkrachttabel EZ17 met extra gewicht (lange schopsteel)

A B				3,0 (9;-10)			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
															
															
2,5 m (98 in)	434 (957)	285 (629)	260 (574)	-	-	-	375 (827)	334 (737)	307 (677)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	431 (950)	228 (502)	206 (453)	423 (933)	245 (541)	222 (490)	362 (798)	334 (737)	307 (677)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	405 (893)	184 (406)	165 (363)	471 (1,039)	237 (523)	214 (472)	549 (1,211)	316 (696)	288 (636)	686 (1,513)	447 (985)	413 (911)	-	-	-
0,0 m (0,0 in)	380 (838)	181 (398)	161 (354)	497 (1,096)	225 (496)	202 (445)	655 (1,444)	293 (647)	265 (585)	929 (2,048)	406 (895)	371 (818)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	364 (803)	217 (478)	194 (428)	385 (849)	223 (491)	200 (440)	540 (1,191)	288 (635)	260 (573)	745 (1,643)	401 (885)	366 (808)	1119 (2,467)	642 (1,415)	598 (1,318)
-1,5 m (-59 in)	365 (805)	273 (603)	247 (544)	-	-	-	413 (911)	293 (647)	265 (585)	596 (1,314)	408 (899)	373 (822)	903 (1,991)	652 (1,438)	609 (1,342)

Veiligheidsvoorschriften Belastingtabellen

In hefwerktuigmodus zijn de waarden uit de stabiliteitstabel (draaglasttabel) geldig.



GEVAAR

Knelgevaar door het omkantelen van het voertuig!

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

- ▶ De in de belastingtabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.
- ▶ Het gewicht van het hulpwerktuig aftrekken van het aangegeven gewicht in de desbetreffende belastingtabel.
- ▶ Voertuig in hefinrichtingmodus alleen gebruiken als de voorgeschreven hefmiddelen en veiligheidsinrichtingen aanwezig, functioneel en geactiveerd zijn.
- ▶ Telescooponderstel uitgeschoven.

AANWIJZING

Bij overschrijden van het gewicht bestaat het risico op materiële schade door kantelen van het voertuig.

- ▶ De in de belastingtabellen aangegeven gewichten niet overschrijden.



Informatie

De aanduidingen gelden als richtwaarden. Hulpwerktuigen, een oneffen grond en zachte of slechte bodemomstandigheden hebben invloed op de stabiliteit en daarmee op de te hanteren gewichtswaarden. De bestuurder moet deze invloeden in acht nemen.

**Legende**

Benaming	Verklaring
X	Reikwijdte van draaikransmidden
Z	Lasthaakhoogte in de betreffende zone
max	Toegestane hefkraft bij gestrekt armsysteem
L	Schopsteel kort / lang

De toegestane hefkraft geldt voor het totale zwenkbereik van 360°.

Alle waarden in de tabel zijn aangegeven in kg (lbs), bij horizontale stand op een draagkrachtige en vlakke ondergrond zonder schop of een verwisselbaar hulpwerktuig.

De hefkraft van het voertuig is door de instelling van de overdrukkleppen en het hydraulische vermogen c.q. door de kantelveiligheid begrensd.

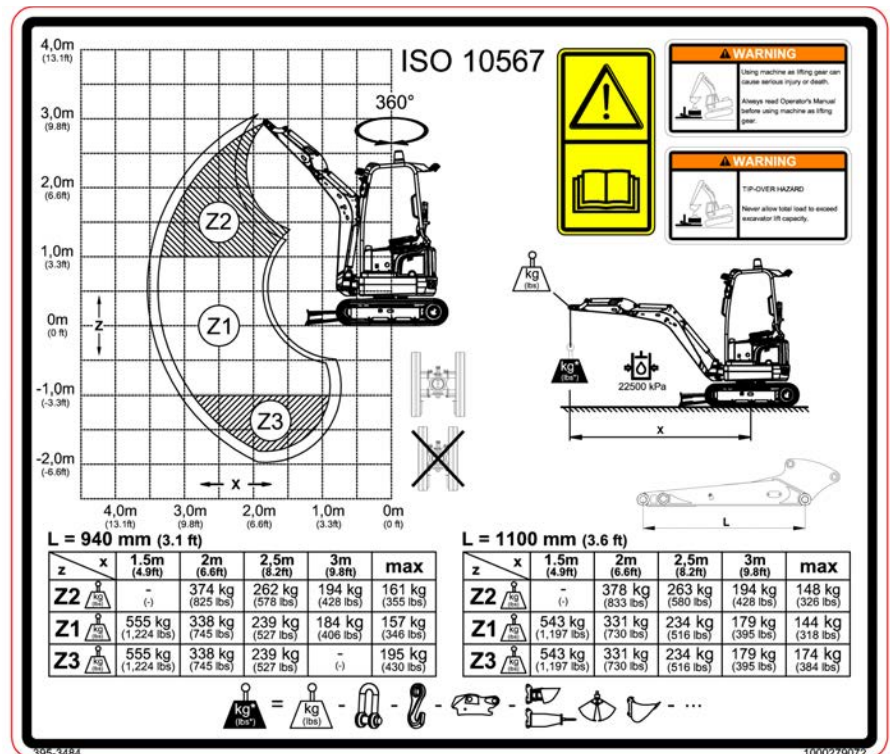
Er wordt noch 75% van de statische kantelbelasting noch 87% van de hydraulische hefkraft overschreden.

Maatstaf voor de berekening: conform ISO 10567.

Insteldruk op de hefarmcilinder 22500 kPa (3.263 psi).

De hefkraften gelden voor voertuigen onder volgende voorwaarden:

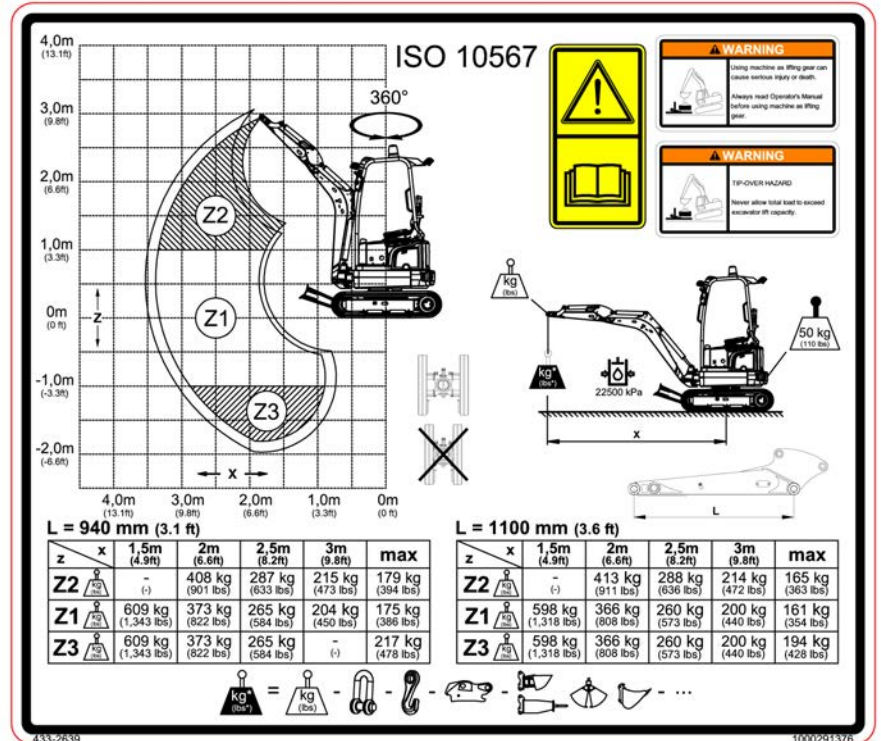
- Bedrijfsstoffen op de voorgeschreven peilen
- Volle brandstoftank
- Cabineschild
- Voertuig op bedrijfstemperatuur
- Gewicht van de bestuurder 75 kg (165 lbs)

Cabineschild, zonder extra gewicht


395-3484

1000275072

afb.241

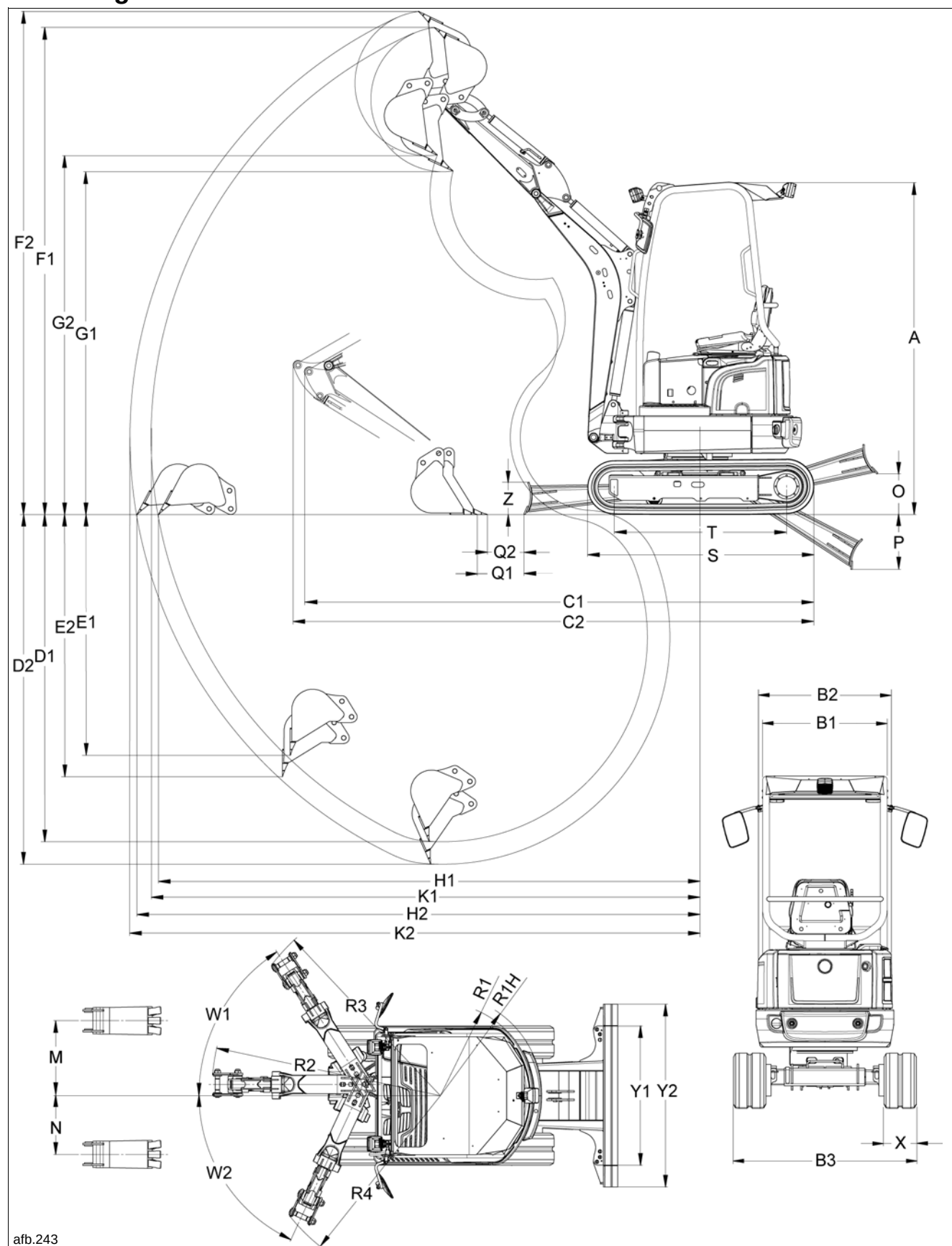
Cabineschild, met extra gewicht


433-2639

1000291376

afb.242

Afmetingen





	EZ17	
A	Hoogte	2360 mm (93 in)
B1	Breedte cabineschild	885 mm (35 in)
B2	Breedte bovenwagen	980 mm (39 in)
B3	Breedte onderstel ingeschoven	990 mm (39 in)
B3	Breedte onderstel uitgeschoven	1300 mm (51 in)
C1	Transportlengte (korte schopsteel)	3585 mm (11'-9")
C2	Transportlengte (lange schopsteel)	3550 mm (11'-8")
D1	Max. graafdiepte (korte schopsteel)	2330 mm (92 in)
D2	Max. graafdiepte (lange schopsteel)	2490 mm (8'-2")
E1	Max. loodrechte insteekdiepte (korte schopsteel)	1715 mm (68 in)
E2	Max. loodrechte insteekdiepte (lange schopsteel)	1865 mm (73 in)
F1	Max. insteekhoogte (korte schopsteel)	3465 mm (11'-4")
F2	Max. insteekhoogte (lange schopsteel)	3580 mm (11'-9")
G1	Max. uitgiethoogte (korte schopsteel)	2440 mm (96 in)
G2	Max. uitgiethoogte (lange schopsteel)	2550 mm (8'-4")
H1	Max. reikwijdte op de bodem (korte schopsteel)	3850 mm (12'-8")
H2	Max. reikwijdte op de bodem (lange schopsteel)	4000 mm (13'-2")
K1	Max. graafstraal (korte schopsteel)	3900 mm (12'-10")
K2	Max. graafstraal (lange schopsteel)	4050 mm (13'-3")
M	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop rechterzijde	535 mm (21 in)
N	Max. kraanarmverplaatsing op centrum schop linkerzijde	425 mm (17 in)
O	Max. hefhoogte schuifblad boven aardebaan	390 mm (15 in)
P	Max. graafdiepte schuifblad onder aardebaan	275 mm (11 in)
Q1	Afstand schop-schuifblad (korte schopsteel)	332 mm (13 in)
Q2	Afstand schop-schuifblad (lange schopsteel)	260 mm (10 in)
R1	Min. zwenkstraal achteraan	650 mm (26 in)
R1H	Min. zwenkstraal achteraan (met extra gewicht)	725 mm (29 in)
R2	Kraanarmzwenkradius midden	1625 mm (64 in)
R3	Giekwzwenkradius rechts	1515 mm (60 in)
R4	Kraanarmzwenkradius links	1370 mm (54 in)
S	Loopwerklengte totaal	1605 mm (63 in)
T	Loopwerklengte Turas-geleidewiel	1225 mm (48 in)
W1	Max. zwenkhoek armsysteem naar rechts	57°
W2	Max. zwenkhoek armsysteem naar links	65°
X	Kettingbreedte	230 mm (9 in)
Y1	Schuifblad breedte	990 mm (39 in)
Y2	Schuifblad breedte met verbreding	1300 mm (51 in)
Z	Schuifblad hoogte	230 mm (9 in)



Notities:



Trefwoordenlijst

A

Aansluiting	4-16
Aanwijzingen en voorschriften voor het gebruik	3-4
Aanwijzingen voor gebruik met hydraulische bio-olie ...	7-13
Aanwijzingen voor inbedrijfstelling	4-24
Accudeksel	7-18
Achterzeil	4-2
Afvlakken van de grond	5-60
Algemeen	
Afkortingen	1-3
Bestuurderskwalificatie, veilige werking	1-6
Definitie doelgroep	1-6
Definitie van de FOPS/Front Guard-categorieën	3-3
Instructies voor de gebruiksaanwijzing	1-1
Omrekeningstabel metrisch/imperiaal	1-7
Rechts/links/voor/achter (begripsdefinitie)	1-5
Telematic	3-2
Vereisten voor het bedienende personeel	4-24
Verklaring van de symbolen en afkortingen	1-2
Woordenlijst	1-4
Zero Tail-bovenwagen	3-3
Armleuning	4-10
Assen	7-44

B

Bediening	5-1
Bedrijfsstoffen	7-12
Bedrijfsstoringen	8-1
Dieselmotor	8-1
Elektrische installatie	8-3
Hydraulisch systeem	8-2
Rijaandrijving	8-2
Bedrijfsurenteller / onderhoudsteller	4-23
Beladen van voertuigen	5-60
Bestuurderscabine	4-1
Bestuurdersstoel	4-4
Gewicht instellen	4-4
Lengte-instelling	4-5
Verstelling rugleuning	4-5
Bordjes	3-5
Bovenwagen draaien	5-14
Bovenwagenvergrendeling	6-7
Brandblusser	4-10
Brandstoffilter controleren	7-30
Brandstoffilter legen	7-30
Brandstofsificatie voor dieselbrandstof	7-26
Brandstofsysteem	7-26
Brandstofsysteem ontlichten	7-31

C

Cabineschild	4-18
Checklijst	
Gebruik	4-26
Voertuig neerzetten	4-26
Checklist starten	4-25
Checklists	4-25
Claxon	5-9
Conservering van het voertuig	7-49
Contactslot	4-28

D

Definitieve stillegging	5-67
Differentieelblokkering	5-7
Draaglasttabellen	9-21
Druk afbouwen	5-52
Drukontlasting van de werkhydraulica	5-52

E

Easy Lock	5-38
Eerste inbedrijfstelling en inrijperiode	4-27
EG-conformiteitsverklaring	EG-1
Elektrische componenten	9-4
Elektrische installatie	7-43
Onderhoud	7-43
Relais	9-5
Zekeringen	9-5
Zekeringen en relais (onderhoud)	7-44

G

Garantie en aansprakelijkheid	1-8
Gebruik in kustgebied	5-58
Gebruik in water	5-58
Gebruik van hulpwerktuigen	9-13
Gebruiksgebieden van hulpwerktuigen	9-13
Gevarenzone	5-54
Gevarenzone bij hefwerktuigbedrijf	5-55
Gewicht	
Hulpwerktuigen	9-14
Verlaadgewicht bepalen	9-12
Voertuiggewichten	9-12

H

Hamermodus	5-23
Handgas	5-1
Hefkrachttabel	9-16, 9-19
Hefwerktuigmodus	5-30, 5-65
Herinbedrijfstelling	5-66
Hoofdstroomschakelaar	4-35
Hulpregelcircuits	5-27
AUX I	5-27
AUX III (optie)	5-28
AUX IV (optie)	5-38
AUX V (optie)	5-46
Hulpwerktuigen	9-14
Afleggen	5-51
Opnemen	5-50
Vervangen	5-50
Hydraulisch snelwisselsysteem	5-38
Aanbouwgereedschap neerzetten	5-43
Aanbouwgereedschap opnemen	5-39
Hydraulisch systeem	7-39
Hydraulisch werksysteem	5-12
Hydraulische aansluitingen	5-47
Hydraulische olie bijvullen	7-40
Hydraulische systeem op dichtheid controleren ...	7-42

I

In- en uitstappen	4-1
Ingebruikneming	4-1
Inleiding	3-1
ISO/SAE-besturing	5-15

K

Koeler reinigen	7-36
Koelmiddel	
Bijvullen	7-35
Koelmiddelpeil controleren	7-35
Mengtabel	9-8
Temperatuur	4-23
Koelsysteem	7-34
Korte beschrijving van het voertuig	3-2
Kraanarm zwenken	5-26
Kraanverlading	6-5

L

Laadcontrole	4-22
Laden van materiaal	5-60
Ladinghouderfuntie	5-48
Lichtgevende middelen	9-6
Loopwerkkettingen	9-3
Luchtaanzuiging	7-38
Luchtfilter	
Vervangen	7-37
Vervuilmeter	7-37

M

Maximalsnelheid	9-3
Mechanisch snelwisselsysteem	
Aanbouwgereedschap neerzetten	5-36
Aanbouwgereedschap opnemen	5-34
Mechanisch snelwisselsysteem Lehnhoff (optie) .	5-33
Motor	
afzetten	4-34
Laaglastbedrijf	4-34
Starten	4-29
Starthulp	4-31
Technische gegevens	9-1
Vorbereidingen	4-28
Voorgloeien	4-22
Warmdraaien	4-30
Motorolie bijvullen	7-33
Motoroliedruk	4-22
Motoroliepeil controleren	7-33
Motorolietypen	7-14
Motorsmeersysteem	7-32

N

Neerzetten op hellingen	5-7
Noodneerlating	5-62

O

Ombouwen	5-52
Onderhoud	
Cabineschild demonteren/monteren	7-19
Draaikrans-kogelloopbaan	7-10
Hulpwerktuigen	7-48
Hydraulisch systeem	7-39
Loopwerkkettingen	7-45
Luchtfilter	7-37
Mechanisch snelwisselsysteem Lehnhoff	7-6
Onderhoudsschema	7-4
Onderhoudssticker	7-2
Scharnierstang en lasthaak	7-48
Smeerschema	7-8
Snaar	7-38
Stuurhendeldrager	7-11
Vorbereidingen voor het afsmeren	7-7
Waterafscheider	7-29
Onderhoud en verzorging van hulpwerktuigen	7-48
Onderhoud, bevoegdheden en voorwaarden	7-1
Onderhoudstoegangen	7-15
Bestuurdersstoel	7-18
Motorkap	7-16
Zijafdekking links	7-17
Zijafdekking rechts	7-17
Ontoelaatbaar werken	5-56
Opties	
Aanhangerbedrijf	5-64
Hogeschopbedrijf	5-64
Startonderbreker	5-63
Overbelastingsalarm	5-31
Overzicht bedieningselementen	4-17
Overzicht controle- en waarschuwinglampjes	4-22

**P**

Pedalen en stuurhendels	
ISO-besturing	5-12
SAE-besturing	5-13
Peil hydraulische olie controleren	7-40
Powertilt	9-6
proportionele besturing	5-62

R

Reglementair gebruik	3-4
Reinigings- en verzorgingswerkzaamheden	7-23
Remmen	
Hydraulische draaiwerkrem	5-15
Hydraulische rem	5-2
Mechanische rem	5-2
Remsysteem	7-44
Rijaandrijving	7-44
Rijden	5-3
Keuze rijstand	5-2
Rijden en stoppen	5-3
Rijden op hellingen	5-4
Rijsignaal	5-10
Rijstand	5-3
Ruitensproeier	5-11

S

Schakelaar	4-20
Schopbedrijf	5-46
Schopstand bij het graven	5-59
Schuifblad	5-16
Schuifbladbreedte wijzigen	5-18
Serienummer	3-6
Signaleringselement	4-20, 4-22
Sjorogen	6-3
Smeerschema	7-8
Soorten hydraulische olie	7-13
Spannen van de loopwerkketting	7-47
Spanning loopwerkketting verminderen	7-47
Spanning van de loopwerkkettingen controleren	7-45
Spanning van de loopwerkkettingen corrigeren	7-46
Spiegel (optie) instellen	4-8
Startonderbreker	5-63
Sticker	
Aanwijzingsborden	3-14
Waarschuwborden	3-9
Stuurhendeldrager	4-29
Stuurinrichting	5-1

T

Takelen	6-1
Tanken	7-27, 7-28
Technische gegevens	9-1
Aanhaalmomenten	9-7
Afmetingen	9-24
Bedrijfstemperatuurbereik	5-4
Bodemdruk	9-3
Elektrische installatie	9-4
Geluidsemissies	9-8
Graafkrachten	9-15
Hefkracht/draaglast	9-16
Hydraulisch werksysteem	9-3
Rijaandrijving / assen	9-3
Stuurinrichting	9-3
Trillingen	9-9
Vrije hoogte tot bodem	9-3
Telescooponderstel	5-19
Totaalaanzicht voertuig	3-1
Transport	6-1
Typen en handelsbenaming	3-2
typeplaatjes	3-5
Cabineschild	3-8
FOPS-rooster	3-8
Voertuigtypeplaatje	3-6

V

Veiligheidsgordel	4-6
Veiligheidsopbouwen	4-11
FOPS-rooster categorie I	4-12
Splinterbescherming	4-14
Werkbereik splinterbescherming	4-15
Verladen	6-3
Verlichting	5-8
Verstelgiek proportionele sturing en slangbreukbeveiliging	
Waarschuwingsslamp	4-22
Vervangingsinterval hydraulische olie bij hamerwerkzaamheden	7-13
Verwijderen	5-67
Voertuig neerzetten	5-7
Voertuig transporteren	6-7
Voertuig verladen	6-3
Vorbereidingen voor het starten van de motor	4-28
Vorbereidingen voor inbedrijfstelling	4-24
Voorlopige stillegging	5-65
Voorwoord	1-1

W

Werkbedrijf	5-54
Werkbereik splinterbescherming	5-24
Werken aan greppels	5-59, 5-60
Werken met een hydraulische hamer	5-24
Werken op hellingen	5-61
Werkklamp	5-8
Werkpositie van het voertuig	5-59



Z

Zuivering van uitlaatgassen	7-49
Zwaailicht	5-9

Wacker Neuson Linz GmbH werkt voortdurend aan de verbetering van haar producten in het kader van de technische verdere ontwikkeling. Daarom zijn wijzigingen in de afbeeldingen en beschrijvingen in deze documentatie voorbehouden, zonder dat daardoor aanspraak op wijzigingen aan 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

A-4063 Hörsching

Austria



**WACKER
NEUSON**

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

Bestelnr. 1000299976
Taal nl